Лист дополнений к рабочей программе дисциплины
ИСТОРИЯ

Утверждено на заседании кафедры
религиоведения и истории
«14» 05 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____ А.П. Забияко

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) **Литература:**

1. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебное пособие для вузов / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08563-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471497 (дата обращения: 09.06.2021).

2.Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века : учебное пособие для вузов / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08562-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452685 (дата обращения: 09.06.2021).

3.История России в 2 ч. Часть 1. IX — начало XX века : учебник для вузов / А. В. Сидоров [и др.] ; под редакцией А. В. Сидорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09044-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470225 (дата обращения: 09.06.2021).

4.История России в 2 ч. Часть 2. XX — начало XXI века : учебник для вузов / А. В. Сидоров [и др.] ; под редакцией А. В. Сидорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09046-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470593 (дата обращения: 09.06.2021).

5.Моисеев, В. В. История России. Том 1 : учебник / В. В. Моисеев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 326 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/28871.html (дата обращения: 16.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.Моисеев В.В. История России. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник/ Моисеев В.В.— Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. – 324 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28872 . – ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.Зуев, М. Н. История России до XX века : учебник и практикум для вузов / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01311-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451922 (дата обращения: 17.02.2021).

8.Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для вузов / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00726-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451923 (дата обращения: 17.02.2021).

9.Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для вузов / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05439-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473744 (дата обращения: 09.06.2021).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro Education	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
	http://www.iprbookshop.ru/	и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRb объединяет новейшие информационные технологии и учеб лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отве требованиям стандартов высшей школы, С дополнительного и дистанционного образования. IPRbooks в полном объеме соответствует требова законодательства РФ в сфере образования.
3.	Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru/	Платформа ЭБС Юрайт объединяет новей информационные технологии и учебную лицензион литературу. Контент ЭБС отвечает требованиям станда высшей школы, СПО, дополнительного и дистанцион образования. ЭБС в полном объеме соответст требованиям законодательства РФ в сфере образования.
4.	eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационно-аналитичес портал в области науки, технологии, медицины и образова содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн науч статей и публикаций, в том числе электронные версии б 5600 российских научно-технических журналов, из кото более 4800 журналов в открытом доступе.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование	Описание
1	http://duma.gov.ru	Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации
	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Росси Федерации
	http://fgosvo.ru/	Портал Федеральных государственных образовател стандартов высшего образования.
	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
	http://pravo.fso.gov.ru/	Официальный интернет-портал правовой информации Государственная система правовой информации
	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: код законы, указы, постановления Правительства РФ
	http://www.gosuslugi.ru	Единый портал государственных и муниципальных (функций)
	http://old.infosport.ru/xml/t/default.xml	Национальная информационная сеть «Спортивная Россия».
	http://www.gks.ru/	Федеральная служба государственной статистики: Официал сайт с базами данных
2	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам нау публикаций всех форматов и дисциплин.
	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - научно-образовате телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграц зарубежными научно-образовательными сетями (National Res and Education Networks, NREN) и с Интернет
	http://www.ruscorpora.ru	Национальный корпус русского языка. Информационно-справ система, основанная на собрании русских текстов в электр форме
	http://www.humanities.edu.ru/	Федеральный портал "Социально-гуманитарное политологическое образование"

№	Наименование	Описание
	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журнало российской платформе Национального электро информационного консорциума (НЭИКОН)
	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (РОССИЯ).
	http://www.multitran.ru/	Мультитран. Информационная справочная система «Электро словари»
	http://www.mathnet.ru/	Общероссийский математический портал Math-Net.Ru
	http://www.culture.mchs.gov.ru	Культура безопасности жизнедеятельности - портал Министе РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуаци ликвидации последствий стихийных бедствий.
	http://www.ict.edu.ru/about	Информационно-коммуникационные технологии в образова федеральный образовательный портал.
	http://ecsocman.hse.ru	Экономика. Социология. Менеджмент. Федерал образовательный портал
	http://conflictmanagement.ru/	Московская школа конфликтологии. Сайт для профессионалов конфликтологов.
	http://gramota.ru/	Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский для всех
	http://www.gumfak.ru/	Электронная гуманитарная библиотека
	https://www.gumer.info/	Электронная библиотека «Гумер» содержит различные матери по гуманитарным наукам
	http://www.religiopolis.org/	Сайт Центра религиоведческих исследований
	https://religious.life	«Религиозная Жизнь» – портал о религии и религиоведении
	http://www.philosophy.ru/	Стэнфордская философская энциклопедия по фундаментальн наиболее обсуждаемым в современной философии вопросам.
	http://filosof.historic.ru/	Цифровая библиотека по философии.
	http://www.archeologia.ru/	Портал Археология России. Национальный сервер электро информационных ресурсов по археологии и истории Евра древности до нового времени.
	www.ethnos.nw.ru	Информационная система «Этнография народов России» и веб обеспечивают доступ к взаимосвязанным базам данных этнографической тематики.

Доцент Лапин А.В.

СОГЛАСОВАНО
Директор

Центр Информационных и
образовательных технологий

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Философия»

Утверждено на заседании кафедры
«17» марта 2021 г.
Протокол № 7
Заведующий кафедрой
_____ Е.И. Тарутина

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература.

1. Спиркин, А. Г. Общая философия : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01346-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450751 (дата обращения: 17.02.2021).
2. Ретюнских, Л. Т. Философия : учебник для вузов / Л. Т. Ретюнских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9073-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450421 (дата обращения: 19.02.2021).
3. Светлов, В. А. Философия : учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 339 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06928-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453120 (дата обращения: 19.02.2021).

б) дополнительная литература

1. Крюков, В. В. Философия : учебник для вузов / В. В. Крюков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06271-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453394 (дата обращения: 19.02.2021).
2. Гуревич, П. С. Философия : учебник для вузов / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 457 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00423-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449914 (дата обращения: 19.02.2021).
3. Кочеров, С. Н. Философия : учебник для вузов / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09969-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452570 (дата обращения: 19.02.2021).

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика.
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	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 ФГОСов.
3.	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика.
1.	http://www.window.edu.ru	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.
2	https://www.stulentlibrary.ru	«Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющий доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.
3.	https://arch.neicom.ru	«Архив научных журналов» содержит архивные коллекции ряда ведущих научных изданий. Каждая коллекция состоит из метаданных и полных текстов статей.
4	http://www.pilosophy.ru	Стэнфордская философская энциклопедия – одна из крупнейших в мире и наиболее авторитетная энциклопедия по философии. Ее статьи – это полномасштабные обзорные работы по той или иной проблеме, понятию, философу, написанные ведущими специалистами в доступной форме, не теряющей при этом академической строгости.

Доцент _____ Е.И. Тарутина
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ _____
(подпись) (Ф И.О.)

Центр Информационных и образовательных технологий _____ _____
(подпись) (Ф И.О.)

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине «Иностранный язык»
(год набора 2019)

Утверждено на заседании кафедры
«23» 04 2021 г.
Протокол № 8
Заведующий кафедрой
_____ О.Н. Морозова

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Коваленко, И. Ю. Английский язык для физиков и инженеров : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Коваленко. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8624-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469246 (дата обращения: 01.06.2021).

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических направлений : учебное пособие для вузов / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07777-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470836 (дата обращения: 03.06.2021).

б) дополнительная литература:

1. Английский язык : сборник тестовых заданий по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов 1-го курса / составители С. А. Золотарева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2012. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21950.html (дата обращения: 01.06.2021).

2. Дроздова, Т. Ю. Student's Grammar Guide: справочник по грамматике английского языка в таблицах : учебное пособие для студентов неязыковых вузов и учащихся школ и гимназий / Т. Ю. Дроздова, В. Г. Маилова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Антология, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-94962-009-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104083.html (дата обращения: 01.06.2021)

3. 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 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/44108.html (дата обращения: 01.06.2021).

4. Ядыкина, Н. В. Physics for development [Текст] = Физика для развития : учеб. пособие / Н. В. Ядыкина ; АмГУ , ФФ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2006. - 108 с.

5. Let's speak English together [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. 1-2 курсов неязык. спец. ун-тов: рек. ДВ РУМЦ / С. В. Андросова [и др.] ; АмГУ, ФФ. - 2-е изд., испр. и доп. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. - 139 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/154.pdf

в) современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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».
3	http://www.voanews.com/english/	Профессиональная база данных на английском языке свободного доступа со статьями, телевизионными программами, а также обучающими программами канала «Голос Америки».

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
MS Access 2007, 2010, 2013, 2016 MS Visio 2007, 2010, 2013, 2016 MS InfoPath 2007, 2010, 2013, 2016 MS OneNote 2007, 2010, 2013, 2016 MS Project 2007, 2010, 2013, 2016	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
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 ЮРАЙТ https://urait.ru/bcode	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.

Доцент кафедры иностранных языков _____ Л.В. Ермакова

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____ М.В. Артемчук

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине: Безопасность жизнедеятельности

Утверждено на заседании кафедры
« 29 » марта 2021 г.
Протокол № 7
Заведующий кафедрой
_____ /А.Б. Булгаков
(подпись) (ФИО)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин, М.А. Сребный. — 2-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2005. — 430 с. — ISBN 5-7418-0135-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3433

3. Ахкиямова Г.Р. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ахкиямова Г.Р.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015.— 148 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49915

4. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449720

5. Булгаков А.Б. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для всех направлений подготовки бакалавров и специалистов / АмГУ, ИФФ; сост. А.Б. Булгаков, В.Н. Аверьянов, М. В. Грищенко. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9036.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
3	Электронная -библиотечная система «Юрайт» https://www.urait.ru	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
4	Операционная система MSWindows XP SP3	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

№	Наименование	Описание
5	Операционная система MSWindows 7 Pro,	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
6	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ	Компьютерная справочная правовая система в России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией.
2	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	Система предназначена для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук.

Доцент _____ Аверьянов В.Н.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ Петрович О.В.
(подпись)

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ Артемчук М.В.
(подпись)

Лист дополнений к рабочей программе

Русский язык и речевая коммуникация

Утверждено на заседании кафедры
«8» апреля 2021 г., протокол № 8
Заведующий кафедрой
_____Е.Г. Иващенко

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Русский язык и речевая коммуникация [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / АмГУ, ФФ ; сост. Н. Г. Архипова [и др.]. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 173 с. – Режим работы: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7707.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / В. Д. Черняк [и др.] ; под редакцией В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02663-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468668

2. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / Т. Ю. Волошинова [и др.] ; под редакцией А. В. Голубевой, В. И. Максимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06066-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449653

3. Русский язык и культура речи : учебник для вузов / Т. И. Сурикова, Н. И. Клушина, И. В. Анненкова, Г. Я. Солганик ; под редакцией Г. Я. Солганика. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 239 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03822-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449707

б) дополнительная литература:

1. Бортников, В. И. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для вузов / В. И. Бортников, Ю. Б. Пикулева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 97 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07647-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455397

2. Буторина, Е. П. Русский язык и культура речи : учебник для вузов / Е. П. Буторина, С. М. Евграфова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 261 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07126-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471956

3. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для вузов / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00954-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450441

4. Культура речи и деловое общение : учебник и практикум для вузов / В. В. Химик [и др.] ; ответственный редактор В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00358-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469315

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом.
2	http: //www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека. Крупнейший российский информационный портал, содержащий тексты научных статей, публикаций, электронные версии 220 научных журналов.
3	ЭБС ЮРАЙТ https://urait.ru	Договор № 68 от 28. 07.2017 ООО «Электронное издательство «ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС ЮРАЙТ.

Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от01 марта 2016 года
MS Access 2007, 2010, 2013, 2016 MS Visio 2007, 2010, 2013, 2016 MS InfoPath 2007, 2010, 2013, 2016 MS OneNote 2007, 2010, 2013, 2016 MS Project 2007, 2010, 2013, 2016	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	http://www.ruscorpora.ru	Национальный корпус русского языка. Информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
3	http://www.humanities.edu.ru/	Федеральный портал "Социально-гуманитарное и политологическое образование" -
4	http://gramota.ru/	Справочно-информационный портал **ГРАМОТА.РУ** – русский язык для всех
5	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Linguist/Index_Ling.php	Библиотека Гумер - Языкознание. Лингвистика. Филология. Языкознание.
6	http://superlinguist.ru/	Superlinguist –электронная научная библиотека, посвященная теоретическим и прикладным вопросам лингвистики, а также изучению различным языков.
7	http://www.durov.com/durov.htm	**Durov.com. П**рофессиональный сайт студентов-филологов. Большое количество трудов по лингвистике и литературоведению, есть обширный раздел учебных материалов: ответы к экзаменам, конспекты лекций, краткие содержания литературных произведений и пр.
8	http://www.philology.ru/	**Philology.ru. Филологический портал.** Содержит систематизированную информацию, по теоретической и прикладной науке. Центральным разделом портала является библиотека филологических текстов (монографий, статей, методических пособий).

Доцент _____ (подпись) Е.Г. Иващенко

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ (подпись) О.В. Петрович

Центр Информационных и образовательных технологий _____ (подпись)

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Основы правовых знаний»

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
«03» 06 2021
Зам. зав. кафедрой
_____ Д.С.Насырова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

1. Основы правовых знаний [Электронный ресурс]: сборник учебно-методических материалов для всех направлений подготовки и специальностей/ Ам-ГУ, ЮФ; сост. Т.П. Стрельцова. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2017. - 85 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9522.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

Бялт, В. С. Правоведение: учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07626-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472120 (дата обращения: 04.06.2021).

Правоведение: учебник для вузов / В. А. Белов [и др.] ; под редакцией В. А. Белова, Е. А. Абросимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06229-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473798 (дата обращения: 04.06.2021).

б) дополнительная литература:

Шаблова, Е. Г. Правоведение: учебное пособие для вузов / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина ; под общей редакцией Е. Г. Шабловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05598-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454903 (дата обращения: 04.06.2021).

Правоведение : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06385-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468660 (дата обращения: 04.06.2021).

Кашанина, Т. В. Право : учебник и практикум для вузов / Т. В. Кашанина, Н. М. Сизикова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 550 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466912 (дата обращения: 04.06.2021).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MSWindows 7 Pro Операционная система MS WindowsXPSP3	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

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 ЭБСIPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБСIPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБСIPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	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 ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/	Государственная система правовой информации
2	Справочная правовая система КонсультантПлюс https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ: «КонсультантПлюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ

Доцент кафедры конституционного права_____Т.П. Стрельцова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки_____О.В.Петрович

Центр Информационных и

образовательных технологий_____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Основы экономических знаний» направления подготовки «Физика»

Утверждено на заседании
кафедры
«__4___»_03_____ 2021 г.
Протокол №_7_____
.Зам.зав. кафедрой
_____В.В. Лазарева

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература:

1. Гребенников, П. И. Экономика : учебник для вузов / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08979-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449619 (дата обращения: 26.02.2021).

2. Экономическая теория : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Алпатов [и др.] ; под редакцией Г. Е. Алпатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03108-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468923 (дата обращения: 26.02.2021).

3. Евстафьев, Д. С. Основы экономических знаний / Д. С. Евстафьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 190 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-06600-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455024 (дата обращения: 26.02.2021).

4. Экономическая теория : учебник для вузов / В. Ф. Максимова [и др.] ; под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 592 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12547-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/447913 (дата обращения: 26.02.2021).

5. Бозо, Н. В. Основы экономических знаний : учебник / Н. В. Бозо, Е. В. Малышева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 158 с. — ISBN 978-5-7782-3654-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91646.html (датаобращения: 26.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Петров, С. П. Основы экономических знаний : учебное пособие / С. П. Петров. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-7782-3916-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98723.html (дата обращения: 26.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	p://www.iprbookshop.ru/	ектронно-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,

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
		СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	С ЮРАЙТ s://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.
3	p://elibrary.ru	учная электронная библиотека журналов
4	ерационная система MS Windows 7 Pro	cam Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 г

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

именование ресурса	аткая характеристика
p ://www. gks.ru	йт Росстата содержит статистические данные по социально-экономическому развитию страны и ее регионов.
p://www.economy.gov.ru	йт Минэкономразвития содержит структуру, функции, направления деятельности, нормативные документы, обзор новостей в министерстве, статьи.
p://www.minfin.ru	йт Министерства финансов РФ содержит информацию о бюджетной, налоговой, финансовой политике, регулирования банковской деятельности, кредитных операций, пенсионных накоплений.
p://www.cbr.ru	йт Центрального банка РФ содержит информацию по денежно-кредитной политике, об операциях с ценными бумагами, структуре денежной массы и др.

Доцент _____ (подпись) Григорьева В.З.

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ (подпись) О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ (подпись)

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине

«Организационная и социальная психология»

Утверждено на заседании кафедры
«07» 06 2021 г. №10

Заведующий кафедрой

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) литература:

1. Мкртычян, Г. А. Организационное поведение: учебник и практикум для вузов / Г. А. Мкртычян. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 237 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-8789-8. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/470080 (дата обращения: 09.06.2021).

2. Организационная психология: учебник и практикум для вузов / Е. И. Рогов [и др.]; под общей редакцией Е. И. Рогова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 509 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07328-7. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/468669 (дата обращения: 09.06.2021).

3. Почебут, Л. Г. Организационная социальная психология: учебное пособие для вузов / Л. Г. Почебут, В. А. Чикер. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 246 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07752-0. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/472163 (дата обращения: 09.06.2021).

4. Социальная психология: учебник и практикум для вузов / И. С. Клецина [и др.] ; под редакцией И. С. Клециной. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 348 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01175-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/469595 (дата обращения: 09.06.2021).

5. Социальная психология: учебник для вузов / В. В. Козлов, С. А. Трифонова, Т. М. Панкратова, Л. А. Николаева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 501 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14090-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/467776

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	*2*	*3*
1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru	В ЭБС предоставлен доступ к изданиям по всем основным направлениям знаний (естественным, техническим, медицинским, общественным и гуманитарным наукам). ЭБС предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе, как студентами и преподавателями, так и специалистами
2	Электронная библиотечная система «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 ФГОСов
3	Операционная система MS Windows 7 Pro Education	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
4	MS Office 2010	Лицензия Microsoft office 2010 Standard RUS OLP ML Academic

	standard	50, договор №492 от 28 июня 2012 года

в) профессиональные базы данных и информационные системы

№п/п	Наименование	Описание
1	*2*	*3*
1	Научная электрон-ная библиотека eLIBRARY.RU	Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
2	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
3	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).	Система предназначена для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук
4	Psylab.info	Энциклопедия психодиагностики. На портале собраны все диагностические и экспериментальные методы и методики, необходимые в работе, как практических психологов, так и психологов-исследователей, биографии известных психологов, психологические статьи

Доцент
подпись
СОГЛАСОВАНО

Макарова И.А. Макарова

Директор научной библиотеки
Подпись

О.В. Петрович

Центр Информационных
и образовательных технологий

подпись

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Общая физика»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Общая физика. Механика [Электронный ресурс]: сб. учебн. -метод. материалов по изучению дисциплины для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И.Б. Копылова. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017 - 51 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9898.pdf
2. Общая физика. Молекулярная физика [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по дисциплине для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. В. Ф. Ульянычева. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017 - 45 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9985.pdf
3. Общая физика. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по дисциплине для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. В. Ф. Ульянычева. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017 - 53 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9893.pdf
4. Общая физика. Оптика [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по дисциплине для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И.А. Голубева. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017 - 53 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9903.pdf
5. Общая физика. Физика атома, атомного ядра и элементарных частиц [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по дисциплине для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И.А. Голубева. О.В. Зотова - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017 - 58 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9904.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Сивухин, Д.В. Общий курс физики [Текст] : в 5 т. : учеб. пособие : рек. Мин. обр. РФ / Д. М. Сивухин. - 5-е изд., стер. - М. : Физматлит, 2006.
   Т. 1 : Механика. - 2006. - 560 с.
2. Сивухин, Д.В. Общий курс физики [Текст] : в 5 т.: учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Д. В. Сивухин. - 5-е изд., испр. - М. : Физматлит, 2006.
   Т. 2 : Термодинамика и молекулярная физика. - [Б. м. : б. и.]. - 20062005. - 544 с.
3. Сивухин, Д.В. Общий курс физики [Текст] : в 5 т.: учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Д. М. Сивухин. - 5-е изд., стер. - М. : Физматлит, 2006.
   Т. 3 : Электричество. - 2006. - 655 с.
4. Сивухин, Д.В. Общий курс физики [Текст] : в 5 т. : учеб. пособие : рек. Мин. обр. РФ / Д. М. Сивухин. - 3-е изд., стер. - М. : Физматлит, 2006 - .
   Т. 4 : Оптика. - 2006. - 792 с.
5. Сивухин, Д.В. Общий курс физики [Текст] : в 5 т .: учеб. пособие : рек. Мин. обр. РФ / Д. М. Сивухин. - 3-е изд., стер. - М. : Физматлит, 2006 - .
   Т. 5 : Атомная и ядерная физика. - 2006. - 783 с.

б) дополнительная литература

1. Иродов, И. Е. Задачи по общей физике : учебное пособие для вузов / И. Е. Иродов. — 18-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-6779-2. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152437 (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Стрелков, С.П. Механика [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. Лань, 2005. — 560 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115197

2. Козачкова, О.В. Практикум по решению задач в курсе общей физики [Текст] : учеб. пособие / О. В. Козачкова ; АмГУ, ИФФ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, Ч.2 : Молекулярная физика. - 2015. - 119 с. : рис. - Библиогр. : с. 118.
3. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 436 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/142380
4. Сарина М.П. Электричество и магнетизм. Часть 1. Электричество [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сарина М.П.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45196.— ЭБС «IPRbooks».
5. Калашников С.Г. Электричество [Текст]: учеб. пособие: доп. Мин.обр. РФ/ С.Г. Калашников – 6-е изд., стер.. М.:ФИЗМАТЛИТ: Изд-во Моск. физико-тех. ин-та , 2004, 2003.
6. Калитиевский Н. И. Волновая оптика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. И. Калитиевский. — СПб.:Лань,2008. — 467 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167685
7. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 2. Электричество и магнетизм. Волны. Оптика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.В. Савельев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 500 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113945
8. Шпольский, Э.В. Атомная физика. Том 1. Введение в атомную физику [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 558 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167794
9. Шпольский, Э.В. Атомная физика. Том 2. Основы квантовой механики и строение электронной оболочки атома. [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 442 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167795
10. Савельев, И.В. Курс физики (в 3 тт.). Том 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/117716

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
1	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике.
2	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.
3	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ О. В. Зотова

Доцент кафедры физики _____ И.А. Голубева

Доцент кафедры физики _____ В.Ф. Ульянычева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
Образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Общий физический практикум»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Бубнов, В. А. Физический практикум (механика, электричество и магнетизм) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бубнов, А. Ж. Низамов, Н. Н. Скрыпник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2010. — 294 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26646.html
2. Никеров, В. А. Физика : учебник и практикум для вузов / В. А. Никеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 415 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-4820-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469151 (дата обращения: 07.06.2021).

б) дополнительная литература

1. Григоровский, Б. К. Физико-математические основы измерений : учебное пособие / Б. К. Григоровский. — Самара : СамГУПС, 2010. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130300
2. Зотеев, А. В. Общая физика: лабораторные задачи : учебное пособие для вузов / А. В. Зотеев, В. Б. Зайцев, С. Д. Алекперов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04283-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472449 (дата обращения: 07.06.2021).
3. Физический практикум. Механика [Текст] : учеб.-метод. пособие: рек. ДВ РУМЦ / АмГУ, ИФФ ; сост. А. А. Согр [и др.]. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. - 134 с. : рис., табл. - Библиогр. : с. 133.
4. Физический практикум. Ч.2.Молекулярная физика, Вып.1 [Текст]: учеб.-метод. пособие: рек. ДВ РУМЦ/АмГУ, ИФФ; сост. О.В.Козачкова [и др.]; 3-е изд., перераб.– Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. – 123 с.
5. Физический практикум по курсу "Электричество и магнетизм" [Текст] / АмГУ, ИФФ ; сост. В. Ф. Ульянычева [и др.]. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 180 с.
6. Лабораторный практикум по физике Ч.4: Оптика, Вып.1 [Текст]: учеб.-метод. пособие /АмГУ, ИФФ; сост. К.Г. Добросельский. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2002. – 146 с.
7. Физический практикум [Текст] : практикум. Ч. 5. Атомная физика. Вып. 1 / АмГУ, ИФФ ; ред. Е. В. Иванова. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2002. - 80 с. - Библиогр.: с. 78.
8. Лабораторный практикум по физике атомного ядра и элементарных частиц [Текст]: учеб.-метод. пособие: рек. ДВ РУМЦ /АмГУ, ИФФ; сост. Е.А.Ванина [и др.]. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2009. – 184 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
	https://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 законодательства РФ в сфере образования.
	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Программирование»**
(направление подготовки 03.03.02 Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«18» мая 2021 г.
Протокол № 10
И.о. зав. кафедрой МАиМ
Максимова Н.Н.

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература:

1. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469570 (дата обращения: 10.06.2021).

2. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07834-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471125 (дата обращения: 10.06.2021).

3. Бедняк С.Г. Решение задач на ЭВМ. Программирование на языке Pascal [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Г. Бедняк, О.И. Захарова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 198 c. — 978-5-904029-44-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71875.html

4. Абрамян, М. Э. Практикум по программированию на языке Паскаль: Массивы, строки, файлы, рекурсия, линейные динамические структуры, бинарные деревья [Электронный ресурс] / М. Э. Абрамян. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2010. — 277 c. — 978-5-9275-0801-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47086.html

5. Веселова, Е.М. Прикладные задачи на языке программирования Паскаль [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е. М. Веселова ; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 68 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/6636.pdf

6. Выжигин А.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Выжигин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2012. — 294 c. — 978-5-98079-819-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14517.html

7. Программирование: сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 «Физика»» / АмГУ, ФМиИ; сост. В.А. Труфанов - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 18 с. Режим доступа: https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10997.pdf

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium

№	Наименование	Описание
		http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	Lazarus (FreePascal)	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 http://www.gnu.org/licenses/oldlicenses/gpl-2.0.html
6	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
7	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу
8	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ: https://urait.ru/	Виртуальный читальный зал литературы по многим отраслям знаний. Фонд электронной библиотеки составляет более 5000 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.
9	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» – тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки. 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	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	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.

Доцент _____ Е.М. Веселова

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека _____ О.В. Петрович

Центр информационных
и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
"30" апреля 2021г
Протокол № 8
Заведующий кафедрой
Гуляй Ю.А. Гуляй

П.7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Химия [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 "Физика" / АмГУ, ИФФ ; сост. С. А. Лескова. – Благовещенск : Изд-во Амур.гос. ун-та, 2019. – 56 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11282.pdf

П.10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Гельфман, М. И. Неорганическая химия : учебное пособие / М. И. Гельфман, В. П. Юстратов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 528 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167909

2. Павлов, Н. Н. Общая и неорганическая химия : учебник / Н. Н. Павлов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 496 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167910

3. Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Ахметов. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 744 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/153910

б) дополнительная литература

1. Ахметов, Н. С. Лабораторные и семинарские занятия по общей и неорганической химии : учебное пособие / Н. С. Ахметов, М. К. Азизова, Л. И. Бадыгина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 368 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/168686

2. Апарнев А.И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие / А.И. Апарнев, Л.И. Афонина. – Электрон.текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 119 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44673.html

3. Блинов, Л.Н. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова, Т.В. Соколова. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 188 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/168929.

4. Митрофанова В.И.Химия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Митрофанова, С. А. Лескова ; АмГУ, ИФФ. –Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2019. – 210 с. – Режим доступа: https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11151.pdf

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) договору – Сублицензионный договор №Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 г.
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс, содержащий материалы для вузов по научно-гуманитарной тематике, по точным и естественным наукам.

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
3	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система Издательства «Лань», тематические пакеты: химия, математика, физика, инженерно-технические науки.
4	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВПО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВПО и аспирантуры.

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ	Компьютерная справочная правовая система в России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией
2	http://window.edu.ru/	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» содержит электронные версии учебных материалов из библиотек вузов различных регионов России, научная и методическая литература.
4	GoogleScholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
5	Химик. Сайт о химии.	Электронная система, содержащая классические учебники по неорганической, органической, физической, коллоидной и биологической химии, аналитической химии и методам физико-химического анализа. Имеется Химическая энциклопедия и форум химиков.

Доцент _____ С.А. Лескова

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Математический анализ»**
(направление подготовки 03.03.02 Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«18» мая 2021 г.
Протокол № 10
И.о. зав. кафедрой МАиМ
Максимова Н.Н.

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература:

1. Фихтенгольц, Г. М. Основы математического анализа : учебник для вузов : в 2 частях / Г. М. Фихтенгольц. — 13-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — Часть 1 : Основы математического анализа — 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7583-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162390 (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Фихтенгольц, Г. М. Основы математического анализа: учебник / Г. М. Фихтенгольц. – 11-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020 – Часть 2 – 2020. – 464 с. – ISBN 978-5-8114-5339-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139262 .

3. Берман, Г. Н. Сборник задач по курсу математического анализа : учебное пособие / Г. Н. Берман. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-4862-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126705 (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Демидович, Б. П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу : учебное пособие для вузов / Б. П. Демидович. — 23-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-6940-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153688

5. Запорожец, Г. И. Руководство к решению задач по математическому анализу : учебное пособие / Г. И. Запорожец. — 8-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0912-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168361

6. Ганиев В.С. Математический анализ. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Ганиев. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — 978-5-9585-0487-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20476.html

7. Гурьянова, К. Н. Математический анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. Н. Гурьянова, У. А. Алексеева, В. В. Бояршинов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 332 с. — 978-5-7996-1340-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66542.html

8. Максименко, В. Н. Курс математического анализа. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Максименко, А. Г. Меграбов, Л. В. Павшок. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 411 с. — 978-5-7782-1746-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45379.html

9. Максименко, В. Н. Практикум по математическому анализу. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Максименко, А. В. Гобыш. — Электрон. текстовые данные.

— Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 116 с. — 978-5-7782-2474-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45425.html

10. Полькина Е.А. Сборник заданий по высшей математике с образцами решений (математический анализ) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Полькина, Н.С. Стакун. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 200 с. — 978-5-7042-2490-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24022.html

11. Веселова, Е.М. Индивидуальные задания по теме «Неопределенные интегралы» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е. М. Веселова ; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 50 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7662.pdf

12. Индивидуальные задания по теме «Пределы и непрерывность функций» [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / АмГУ, ФМиИ; сост. Е. М. Веселова. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2020. - 41 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11502.pdf

13. Веселова, Е.М. Индивидуальные задания по теме «Дифференцирование функций» [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Е. М. Веселова; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2020. - 30 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11540.pdf

14. Математический анализ: сб. учеб.-метод. материалов для специальности 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», для направлений подготовки 24.03.01 «Ракетные комплексы и космонавтика», 03.03.02 «Физика»» / АмГУ, ФМиИ; сост. Е.М. Веселова. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 17 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7778.pdf

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
6	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу
7	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» – тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки. 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	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	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.

Доцент _____ Е.М. Веселова

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека _____ О.В. Петрович

Центр информационных
и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине
«Аналитическая геометрия и линейная алгебра»
(направление подготовки 03.03.02 – Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«18» мая 2021 г.
Протокол № 9
И.о. зав. кафедрой МАиМ
Максимова Н.Н.

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Перечень обязательной (основной) литературы

1. Беклемишев, Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры : учебник для вузов / Д. В. Беклемишев. — 18-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-4916-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152643 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лившиц, К. И. Курс линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник для вузов / К. И. Лившиц. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7640-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163398 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Перечень дополнительной литературы

1. Клетеник, Д. В. Сборник задач по аналитической геометрии : учебное пособие / Д. В. Клетеник ; под редакцией Н. В. Ефимова. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1051-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130489 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Александров, П. С. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры : учебник / П. С. Александров. — 2-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-0908-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167802 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Горлач, Б. А. Линейная алгебра : учебное пособие / Б. А. Горлач. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1427-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168442 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кряквин, В. Д. Линейная алгебра в задачах и упражнениях : учебное пособие / В. Д. Кряквин. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-2090-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168907 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Курбатова, Г. И. Курс лекций по алгебре : учебное пособие / Г. И. Курбатова, В. Б. Филиппов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1905-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168827 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре : учебное пособие для вузов / Л. А. Беклемишева, Д. В. Беклемишев, А. Ю. Петрович, И. А. Чубаров. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-7874-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166924 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Ивлева А.М. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Ивлева, П.И. Прилуцкая, И.Д. Черных. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 180 с. — 978-5-7782-2409-4 . — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45380.html

8. Мальцев, А. И. Основы линейной алгебры : учебник / А. И. Мальцев. — 5-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1009-5. — Текст : электронный // Лань . : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167760 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Программное обеспечение

№ п/п	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество лицензий
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

Интернет-ресурсы

№	Наименование Интернет-ресурса	Краткая характеристика
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://lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные

№	Наименование Интернет-ресурса	Краткая характеристика
		версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
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	http://exponenta.ru/	Имеются ресурсы: Internet-класс по Высшей Математике; работа с примерами, решенными в средахППП; банк решенных студенческих задач; обсуждение на форуме.
5	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 вРоссии. Библиотека ряда рецензируемых периодических изданий по математическому и естественно-научному направлениям, гибкий интерфейс, удобная поисковая система, дополнительные ресурсы. Открыт свободный доступ к полным текстам статей журналов Академиздатцентра "Наука" РАН. Доступ предоставляется попрошествии трех лет с момента выхода соответствующего номера журнала.

Современные профессиональные базы данных
и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).

5	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.

Старший преподаватель Л.И. Мороз

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки О.В. Петрович
Центр информационных
и образовательных технологий

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Векторный и тензорный анализ»**
(направление 03.03.02 Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«_18_» ___05____ 2021 г.
Протокол № _10_
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические рекомендации по освоению дисциплин / сост. Т.А. Галаган, С.Г.Самохвалова, Н.А Чалкина; под ред. С.Г. Самохваловой. – Благовещенск: ФГБОУ ВО «АмГУ», 2017. – 34 с.

Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10576.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) **основная литература:**

1. Фоменко, Т. Н. Высшая математика. Общая алгебра. Элементы тензорной алгебры : учебник и практикум для вузов / Т. Н. Фоменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08097-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473171 (дата обращения: 18.06.2021)..
2. Волкова, В. И. Векторный и тензорный анализ : учебное пособие (курс лекций) / В. И. Волкова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 138 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92535.html (дата обращения: 17.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Векторный и тензорный анализ : учебное пособие / составители В. А. Кыров, Г. Г. Михайличенко. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2019. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159334 (дата обращения: 17.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) **дополнительная литература:**

1. Акивис, Макс Айзикович. Тензорное исчисление [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / М. А. Акивис, В. В. Гольдберг. - 3-е изд., перераб. - М. : Физматлит, 2005. - 304 с. : рис. - Библиогр.: с. 294. - Предм. указ.: с. 296. - ISBN 5-9221-0424-1 (в пер.)
2. Горлач, Б. А. Тензорная алгебра и тензорный анализ : учебное пособие / Б. А. Горлач. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1834-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168731 (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Келлер, И. Э. Тензорное исчисление : учебное пособие / И. Э. Келлер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1352-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168427 (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Краснов, Михаил Леонтьевич. Векторный анализ [Текст] : задачи и примеры с подробными решениями: учеб. пособие / М. Л. Краснов, А. И. Киселев, Г. И. Макаренко. - 2-е изд., испр. . - М. : Едиториал УРСС, 2002. - 140 с. : рис. - (Вся высшая математика в задачах). - ISBN 5-354-00014-9

Программное обеспечение:

№ п/п	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество лицензий
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
№ п/п	**Свободное ПО**	**Реквизиты подтверждающих документов**
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	7-Zip	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
3	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
2	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.
3	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.
4	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-научному 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.

5	Электронно-библиотечная система 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 ФГОСов.
6	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система, издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://www.ruscorpora.ru	Национальный корпус русского языка. Информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
4	http://www.humanities.edu.ru/	Федеральный портал "Социально-гуманитарное и политологическое образование" -
5	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
6	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
7	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.
8	https://reestr.minsvyaz.ru	**Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных**
9	http://www.informika.ru	**Сайт «Информика».** Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России

10	http://www.mathnet.ru/	**Math-Net.Ru. Общероссийский математический портал**.Ссовременная информационная система, предоставляющая российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России.

Доцент _____ В.В. Сельвинский

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека _____

Центр информационных
и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление»**
(Направление подготовки 03.03.02 – Физика.)

Утверждено на заседании кафедры
«_18_» __мая_2021 г.
Протокол № _11__
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П. 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
9.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Литература:

1. Привалов, И. И. Интегральные уравнения : учебник для вузов / И. И. Привалов. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01552-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469968 (дата обращения: 11.06.2021).

2. Стеклов, В. А. Основы теории интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений : учебное пособие для вузов / В. А. Стеклов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02124-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453659 (дата обращения: 11.06.2021).

3. Хеннер, В. К. Обыкновенные дифференциальные уравнения, вариационное исчисление, основы специальных функций и интегральных уравнений : учебное пособие / В. К. Хеннер, Т. С. Белозерова, М. В. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2592-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167476 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Гюнтер, Н. М. Курс вариационного исчисления : учебное пособие / Н. М. Гюнтер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0893-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167736 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Бибиков, Ю. Н. Курс обыкновенных дифференциальных уравнений : учебное пособие / Ю. Н. Бибиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1176-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167875 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Демидович, Б. П. Дифференциальные уравнения : учебное пособие для вузов / Б. П. Демидович, В. П. Моденов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6795-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152452 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Труфанова Т.В. Дифференциальные уравнения в примерах и задачах: учеб. пособие: рек. ДВ РУМЦ/ Т.В. Труфанова, Е.М. Салмашова, В.А. Труфанов; АмГУ, ФМиМ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2006. - 160 с.

8. Труфанова Т.В. Прикладные задачи и примеры по дифференциальным уравнениям [Электронный ресурс] : учеб. пособие: рек. УМО вузов РФ для спец. 160400.65 и напр. под-

готовки 230100.62 / Т. В. Труфанова, Е. М. Веселова, В. А. Труфанов; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2014. - 164 с.
http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/6936.pdf

9. Васильева, А. Б. Интегральные уравнения : учебник / А. Б. Васильева, Н. А. Тихонов. — 3-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-0911-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167734 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

10. Филиппов А.Ф. Сборник задач по дифференциальным уравнениям/ А.Ф. Филиппов. - М.: Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000. - 176 с

11. Труфанова Т.В., Сельвинский В.В. Дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 03.03.02 – Физика. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018. Режим доступа:
http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10746.pdf

12.Сборник индивидуальных заданий по курсу "Обыкновенные дифференциальные уравнения" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. Ч. 1. Уравнения первого порядка / Амурский государственный университет, Факультет математики и информатики, Кафедра математического анализа и моделирования ; сост. Т. В. Труфанова. - Благовещенск : АмГУ, 2021. - 34 с. - Б. ц.
Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11631.pdf

13. Сборник индивидуальных заданий по курсу "Обыкновенные дифференциальные уравнения" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. Ч. 2. Уравнения порядка выше первого / Амурский государственный университет, Факультет математики и информатики, Кафедра математического анализа и моделирования ; сост. Т. В. Труфанова. - Благовещенск : АмГУ, 2021. - 33 с. - Б. ц.
Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11628.pdf

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	Lazarus (FreePascal)	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 http://www.gnu.org/licenses/oldlicenses/gpl-2.0.html
6	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
7	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу
8	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» – тематические пакеты: математика, физика, инженерно-

№	Наименование	Описание
		технические науки. 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.
9	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 ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование	Описание
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	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.

Доцент Т.В. Труфанова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Центр информационных
и образовательных технологий

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Теория вероятностей и математическая статистика»**
(направление 03.03.02 Физика, 2019 г.н.)

Утверждено на заседании кафедры
«_18_» ___05____ 2021 г.
Протокол № _10_
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Теория вероятностей и математическая статистика : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 / АмГУ, ФМиИ; сост. В. А. Труфанов. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2017. - с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10998.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468331 (дата обращения: 11.06.2021).

б) дополнительная литература:

1. Дерр, В. Я. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для вузов / В. Я. Дерр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 596 с. — ISBN 978-5-8114-6515-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159475 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями : учебник для вузов / Ю. Я. Кацман. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10082-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470154 (дата обращения: 10.06.2021).
3. Труфанов В.А.Практикум по теории вероятностей и теории случайных процессов [Текст]: учеб. пособие / В. А. Труфанов, Т. В. Труфанова;АмГУ, ФМиИ. – Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2010. - 100 с.
4. Труфанов В.А.Типовой расчет по курсу "Теория вероятностей и математическая статистика" [Текст]: учеб. - метод. пособие: рек. ДВ РУМЦ / В.А. Труфанов, А.В. Рыженко; АмГУ, ФМИ. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2006.-112 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro, Операционная система MS Windows XP SP3	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDeliveryRenewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDeliveryRenewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

№	Наименование	Описание
3	MS Office 2013/2016 PRO PLUS Academic	Сублицензионный договор № Tr000027462 от 10.12.2015
4	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
5	http://e.lanbook.com/books/	ЭБС «Лань». Собраны коллекции книг ведущих издательств учебной и научной литературы, а также вузовских издательств, сгруппированные по основным облас-тям знаний.(Доступ на сайт из библиотеки АмГУ)
6	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.
7	https://urait.ru/	ЭБС Юрайт –сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги. В электронной библиотеке представлены все книги издательства Юрайт. Некоторые издания и дополнительные материалы доступны только в электронной библиотеке.

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	http://www.informika.ru	Сайт «Информика». Обеспечивает информационную поддержку развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России

Доцент А.Н. Гетман

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Центр информационных
и образовательных технологий

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Теория функции комплексного переменного»**
(направление 03.03.02 Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«_18_» __05____ 2021 г.
Протокол № _10_
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические рекомендации по освоению дисциплин / сост. Т.А. Галаган, С.Г.Самохвалова, Н.А Чалкина; под ред. С.Г. Самохваловой. – Благовещенск: ФГБОУ ВО «АмГУ», 2017. – 34 с.

Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10576.pdf

2. Комплексный анализ: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 01.03.02 – Прикладная математика и информатика / Н.Н. Максимова, В.В. Сельвинский. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018.

Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10530.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Привалов, И. И. Введение в теорию функций комплексного переменного : учебник / И. И. Привалов. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0913-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167779 (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

2. Курс высшей математики. Теория функций комплексной переменной : учебное пособие / И. М. Петрушко, А. Г. Елисеев, В. И. Качалов, С. Ф. Кудин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1064-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167806 (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пантелеев, А. В. Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление в примерах и задачах : учебное пособие / А. В. Пантелеев, А. С. Якимова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1921-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168853 (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Ткаченко С.В. Задания для мониторинга знаний студентов по теории функций комплексного переменного [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Ткаченко, И.А. Седых, О.А. Митина. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64866.html

Программное обеспечение:

№ п/п	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество лицензий
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
№ п/п	**Свободное ПО**	**Реквизиты подтверждающих документов**
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	7-Zip	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
3	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
2	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.
3	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.
4	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.

5	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-научному 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.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://www.ruscorpora.ru	Национальный корпус русского языка. Информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
4	http://www.humanities.edu.ru/	Федеральный портал "Социально-гуманитарное и политологическое образование" -
5	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
6	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
7	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.
8	https://reestr.minsvyaz.ru	**Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных**
9	http://www.informika.ru	**Сайт «Информика».** Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России

№	Адрес	Название, краткая характеристика
10	http://www.mathnet.ru/	**Math-Net.Ru. Общероссийский математический портал**.Ссовременная информационная система, предоставляющая российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России.

Доцент _____ В.В. Сельвинский

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Центр информационных
и образовательных технологий

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Теоретическая механика и механика сплошных сред»**
(направление 03.03.02 Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«_18_» ___05____ 2021 г.
Протокол № _10_
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические рекомендации по освоению дисциплин / сост. Т.А. Галаган, С.Г.Самохвалова, Н.А Чалкина; под ред. С.Г. Самохваловой. – Благовещенск: ФГБОУ ВО «АмГУ», 2017. – 34 с.

Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10576.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Кульгина Л.М. Теоретическая механика. Механика сплошных сред [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Кульгина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 193 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63248.html

2. Халилов, В. Р. Теоретическая механика: динамика классических систем : учебное пособие для вузов / В. Р. Халилов, Г. А. Чижов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09093-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472415 (дата обращения: 18.06.2021).

Дополнительная литература:

1. Красюк А.М. Сборник заданий для расчетно-графических работ по теоретической механике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Красюк, А.А. Рыков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 164 c. — 978-5-7782-2237-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45433.html

2. Учайкин, В. В. Механика. Основы механики сплошных сред : учебник / В. В. Учайкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 860 с. — ISBN 978-5-8114-2235-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167379 (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лукашевич, Н. К. Теоретическая механика : учебник для вузов / Н. К. Лукашевич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02524-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471234 (дата обращения: 18.06.2021).

4. Вильке, В. Г. Теоретическая механика : учебник и практикум для вузов / В. Г. Вильке. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03481-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469608 (дата обращения: 18.06.2021).

5. Красюк, А.М. Теоретическая механика. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Красюк. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск:

Новосибирский государственный технический университет, 2009. — 138 с. — 978-5-7782-1245-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45438.html

Программное обеспечение:

№ п/п	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество лицензий
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
№ п/п	**Свободное ПО**	**Реквизиты подтверждающих документов**
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	7-Zip	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
3	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
2	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.
3	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.
4	Электронно-библиотечная система 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 ФГОСов.
5	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.

6	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-научному 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.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://www.ruscorpora.ru	Национальный корпус русского языка. Информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
4	http://www.humanities.edu.ru/	Федеральный портал "Социально-гуманитарное и политологическое образование" -
5	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
6	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
7	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.
8	https://reestr.minsvyaz.ru	**Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных**
9	http://www.informika.ru	**Сайт «Информика».** Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России

№	Адрес	Название, краткая характеристика
10	http://www.mathnet.ru/	**Math-Net.Ru. Общероссийский математический портал**.Ссовременная информационная система, предоставляющая российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России.

Доцент _____ В.В. Сельвинский

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека _____

Центр информационных
и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Термодинамика и статистическая физика»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Термодинамика и статистическая физика [Электронный ресурс]: сб.учебн.-метод. материалов по дисциплине для направления подготовки 03.03.02/АмГУ, ИФФ; сост. О.В.Козачкова. – Благовещенск: Изд-во Амур. Гос. Ун-та, 2017 – 45 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9986.pdf

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Ефремов, Ю. С. Статистическая физика и термодинамика : учебное пособие для вузов / Ю. С. Ефремов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05152-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472899 (дата обращения: 10.06.2021).
2. Бондарев, Б. В. Курс общей физики в 3 кн. Книга 3: термодинамика, статистическая физика, строение вещества : учебник для бакалавров / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 369 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1755-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425491 (дата обращения: 10.06.2021).

б) дополнительная литература:

1. Смирнов, В. П. Курс статистической физики : конспект лекций / В. П. Смирнов. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2010. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/67234.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Новиков, И. И. Термодинамика : учебное пособие / И. И. Новиков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-0987-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167768 (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) 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
2.	https://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 законодательства РФ в сфере образования.
3.	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
4.	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ: https://urait.ru/	Виртуальный читальный зал литературы по многим отраслям знаний. Фонд электронной библиотеки составляет более 5000 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.
5.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине «Квантовая теория»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Зотова, О.В. Квантовая теория [Электронный ресурс]: сборник учебно-методических материалов по дисциплине/ О.В. Зотова. АмГУ, - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. Режим доступа http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9946.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Магазинников, А.Л. Введение в квантовую механику [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Л.Магазинников, В.А. Мухачев— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 112 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13860 .— ЭБС «IPRbooks»
2. Ташлыкова-Бушкевич И.И. Физика. Часть 2. Оптика. Квантовая физика. Строение и физические свойства вещества [Электронный ресурс]: учебник/ Ташлыкова-Бушкевич И.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 232 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35563.html. — ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

1. Евсина Е.М. Оптика. Основы квантовой и ядерной физики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторных работ по физике/ Евсина Е.М., Соболева В.В.— Электрон. текстовые данные.— Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2011.— 107 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17059.html. — ЭБС «IPRbooks»
2. Ведринский Р.В. Квантовая механика [Электронный ресурс]: учебник/ Ведринский Р.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009.— 384 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46976.html. — ЭБС «IPRbooks»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
1	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике.
2	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.
3	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ О.В. Зотова

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
Образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Электродинамика»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Электродинамика [Электронный ресурс]: сб. метод. рекомендаций по изучению дисциплины для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. О. В. Зотова, - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 25 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9896.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Бредов, М.М. Классическая электродинамика [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Бредов, В.В. Румянцев, И.Н. Топтыгин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2003. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167717

б) дополнительная литература:

1. Батыгин, В.В. Сборник задач по электродинамике и специальной теории относительности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Батыгин, И.Н. Топтыгин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 480 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167812
2. Алексеев, А.И. Сборник задач по классической электродинамике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Алексеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167677
3. Крамм, М.Н. Сборник задач по основам электродинамики [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Н. Крамм. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167874
4. Ландау, Лев Давидович. Теоретическая физика [Текст] : в 10 т: учеб. пособие: рек. Мин. обр РФ/ Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. -М. : Физматлит. -2003.
Т. 2 : Теория поля/ под ред. Л. П. Питаевского. -8-е изд., стер.. -2003.-534 с.
5. Ландау, Лев Давидович. Теоретическая физика [Текст]: в 10 т: учеб. пособие: рек. Мин. обр РФ/ Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. -М. : Физматлит. -2003.
Т. 8 : Электродинамика сплошных сред/ под ред. Л. П. Питаевского. -8-е изд., стер.- [Б.м.: б.и. - 2003, 2005.-652 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
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.
1	2	3
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

№	**Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)**	**Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество**
1	Операционная система MS Windows 7 Pro,	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
1	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике.
2	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.
3	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ О.В. Зотова

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
Образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине
«Физическая культура и спорт»

Утверждено на заседании кафедры
11.05. 2021 г. протокол № 9
Заведующая кафедрой
_____ Е.В. Токарь

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для всех спец. и направлений подготовки / АмГУ, ФСН ; сост. Е. В. Токарь. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 167 с. - Б. ц. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9481.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник для студентов высших учебных заведений / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 270 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49867.html

2. Стриханов, М. Н. Физическая культура и спорт в вузах : учебное пособие / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473770 (дата обращения: 14.04.2021).

б) дополнительная литература:

1. Алёшин, В. В. Физическая подготовка студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Алёшин, С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Научный консультант, 2018. — 98 c. — 978-5-6040844-8-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80802.html

2. Арутюнян А. П. Развитие гибкости на занятиях по физической культуре в вузе [Электронный ресурс] : метод. указания / А. П. Арутюнян ; АмГУ, ФСН. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2015. - 30 с. (ЭБ АмГУ) http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7116.pdf

3. Бумарскова, Н. Н. Комплексы упражнений для развития гибкости [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Бумарскова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 c. — 978-5-7264-0994-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30430.html

4. Витун, В. Г. Силовая подготовка студентов в процессе высшего образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Витун, М. И. Кабышева. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 110 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33655.html

5. Воспитание силы и быстроты [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Аренд, В. К. Волков, Д. И. Войтович [и др.] ; под ред. Г. П. Галочкин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 177 c. — 978-5-89040-470-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22651.html

6. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 112 c. — 978-5-8149-2547-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78446.html

7. Павлютина, Л. Ю. Стретчинг на занятиях по физической культуре для студентов вуза [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Ю. Павлютина, Н. Н. Ляликова, О. В. Мараховская. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 128 с. — 978-5-8149-2527-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78475.html

8. Силовая подготовка [Электронный ресурс] : вариативная часть физической культуры. Учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей / сост. Ю. Н. Новиков, Е. В. Готовцев, Ю. Н. Яковенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 50 с. — 978-5-89040-610-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59130.html

9. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для всех спец. и направлений подготовки / АмГУ, ФСН ; сост. Е. В. Токарь. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 167 с. - Б. ц. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9481.pdf

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
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 вуза, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	Электронная библиотечная система «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 ФГОСов
3	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Консультант Плюс: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ
2	Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU https://elibrary.ru/	Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	Спортивная Россия http://old.infosport.ru/xml/t/default.xml	Национальная информационная сеть
4	Google Scholar https://scholar.google.ru/	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин

Зав. кафедрой ФК _____ Е.В. Токарь
подпись

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович
подпись

Центр Информационных
и образовательных технологий _____
подпись

Лист дополнений к рабочей программе
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Утверждено на заседании кафедры
«11» 05 2021 г.
Протокол № 9
Заведующая кафедрой
_____ Е.В. Токарь

П. 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник для студентов высших учебных заведений / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 270 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49867.html

2. Стриханов, М. Н. Физическая культура и спорт в вузах : учебное пособие / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473770 (дата обращения: 08.06.2021).

б) дополнительная литература:

1. Быченков С.В. Атлетическая гимнастика для студентов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.В. Быченков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 50 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49862.html

2. Готовцев Е.В. Баскетбол [Электронный ресурс] : вариативная часть физической культуры. Учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей / Е.В. Готовцев, Д.И. Войтович, В.А. Петько. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 99 c. — 978-5-89040-601-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59110.html

3. Легкая атлетика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Караван [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 85 c. — 978-5-9227-0574-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49959.html

4. Москаленко, И. С. Спортивные игры для студентов СПбГАСУ [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Москаленко, О. А. Сафонова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 128 c. — 978-5-9227-0763-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78592.html

5. Осипов, С. В. Футбол. История, теория и методика обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Осипов, Е. В. Мудриевская. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 90 c. — 978-5-8149-2520-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78489.html

6. Токарь, Е. В. Занятия по легкой атлетике в вузе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / АмГУ, ФСН ; сост.: Е. В. Токарь, А. М. Корчевский. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 96 с. (ЭБ АмГУ)
http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7479.pdf

7. Токарь, Е. В. Аэробика в вузе [Электронный ресурс] : учеб. пособие : рек. Рос. гос. пед. ун-том / Е. В. Токарь ; АмГУ, ФСН. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 149 с. (ЭБ АмГУ)
http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7326.pdf%20%20%20%20

8. Токарь, Е. В. Атлетическая гимнастика в системе физического воспитания студентов вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Токарь, А. В. Черкашин, И. В. Самсоненко ; АмГУ, ФСН. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2015. - 100 с. (ЭБ АмГУ) http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/5482.pdf

9. Тычинин Н.В. Элективные курсы по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Тычинин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 64 c. — 978-5-00032-250-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70821.html

10. Физкультура и здоровье студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальных медицинских групп / . — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 65 c. — 978-5-88247-528-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17686.html

11. Шумилин И.В. Волейбол в вузе [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / И. В. Шумилин ; АмГУ, ФСН. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 117 с. (ЭБ АмГУ) http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7487.pdf

12. Элективные курсы по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для всех спец. и направлений подготовки / АмГУ, ФСН ; сост. Е. В. Токарь. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 218 с. - Б. ц. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9482.pdf

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
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 вуза, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	Электронная библиотечная система «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 ФГОСов
3	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 г

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Консультант Плюс: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ
2	Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU https://elibrary.ru/	Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	Спортивная Россия http://old.infosport.ru/xml/t/default.xml	Национальная информационная сеть
4	Google Scholar https://scholar.google.ru/	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов дисциплин

Зав. кафедрой ФК _____ Е.В. Токарь
подпись

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович
подпись

Центр Информационных
и образовательных технологий _____
подпись

Лист дополнений к рабочей программе «Введение в профессию, включая информационно-библиографическую культуру»

Утверждено на заседании кафедры
« 14 » мая 2021
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1.**СТО СМК 4.2.3.05-2011 Стандарт организации. Оформление** выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов) [Электронный ресурс] / АмГУ ; разраб. Л. А. Проказина, С. Г. Самохвалова. - Введ. с 01.04.2011. - Благовещенск : [б. и.], 2011. - 95 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/4974.pdf

2. **Введение в профессию** [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для направления подготовки 03.03.02 "Физика" / АмГУ, ИФФ ; **сост**. И. Б. **Копылова**, Ю. Г. Кудрявцев. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2020. - 55 с. - Б. ц. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11552.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71787 — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

2.Васильева Н.Вл. Основы библиографии. Архивно-библиографическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов музыкальных вузов / Н.Вл. Васильева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки, 2015. — 48 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49909.html

3. Зиновьева, Нонна Борисовна. Основы современной библиографии [Текст] : учеб. пособие / Н. Б. Зиновьева. - М. : Либерея-Бибинформ, 2007. - 96 с. - (Библиотекарь и время. XXI век ; вып. 69). - Библиогр.: с. 92 . - ISBN 5-85129-175-3

4. Богомолов С.И. Введение в специальность "Радиосвязь, радиовещание и телевидение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Богомолов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. — 162 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13925.html

5. Мелихов С.В. Аналоговое и цифровое радиовещание [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Мелихов. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 233 c. — 5-86889-108-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72055.html

6. Винокуров В.М. Сети связи и системы коммутации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Винокуров. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 304 c. — 5-86889-215-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13972.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
2	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
3	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ И.Б. Копылова

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В.Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Информационные технологии в физике»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Информационные технологии в физике [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по изучению дисциплины для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И. А. Голубева, - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9906.pdf

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Костюк [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/114686 . — Загл. с экрана.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-1912-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167404 (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Зиангирова Л.Ф. Технологии облачных вычислений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ф. Зиангирова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 300 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/41948.html

б) дополнительная литература:

1. Вяткин А.А. Современные физические измерения. Компьютерные технологии в эксперименте [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. Направление подготовки: 050100 - «Педагогическое образование». Профили подготовки: «Физика и информатика» (бакалавриат) и «Физика» (магистратура) / А.А. Вяткин, Д.А. Полежаев. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 46 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32092.html
2. Исмаилова, Н. П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / Н. П. Исмаилова. — Электрон. текстовые данные. — Махачкала : Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. — 139 с. — 978-5-89172-670-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49985.html
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468634 (дата обращения: 07.06.2021)..

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

		технологии, медицины и образования
	https://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 законодательства РФ в сфере образования.
	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ: https://urait.ru/	Виртуальный читальный зал литературы по многим отраслям знаний. Фонд электронной библиотеки составляет более 5000 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.
	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)
Направление подготовки ***03.03.02 – Физика***

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____ Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Нещименко, В. В., Юрина В. Ю. Вычислительная физика [Практикум на ЭВМ] [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 "Физика" / АмГУ, ФМО ; сост.: В. В. Нещименко, В. Ю. Юрина. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. — 101 с. — Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10749.pdf
2. Коткин, Г. Л. Компьютерное моделирование физических процессов с использованием MATLAB : учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. Л. Коткин, Л. К. Попов, В. С. Черкасский. — Электрон. текстовые данные. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2017. — 203 с. — ISBN 978-5-4437-0608-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93459.html

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) **основная литература**:

1. Чернецова, Е. А. Лабораторный практикум "Введение в MATLAB" [Электронный ресурс] / Е. А. Чернецова. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12493.html
2. Галушкин Н.Е., Высокоуровневые методы программирования. Язык программирования MatLab. Часть 1 : учебник [Электронный ресурс] / Галушкин Н.Е. [Электронный ресурс] — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 182 с. — ISBN 978-5-9275-0810-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46935.html

б) **дополнительная литература**:

1. Кудинов Ю.И. Практическая работа в MATLAB [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 62 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55606.html
2. Введение в математический пакет Matlab [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61469.html
3. Зализняк, В. Е. Основы вычислительной физики. Ч.2. Введение в методы частиц [Электронный ресурс] / В. Е. Зализняк. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований,

2019. — 156 с. — 978-5-4344-766-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91972.html

4. Зализняк, В. Е. Основы вычислительной физики. Ч.1. Введение в конечно-разностные методы [Электронный ресурс] / В. Е. Зализняк. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. — 252 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92058.html

в) программное обеспечение

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года
3	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium https://code.google.com/chromium/terms.html. На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html

г) интернет ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://e.lanbook.com	Представленная электронно-библиотечная система — это 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.
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://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

Старший преподаватель _____ В.Ю. Юрина
(подпись)

СОГЛАСОВАНО
Директора научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»
(год набора 2018)

Утверждено на заседании кафедры
«23» 04 2021 г.
Протокол № 8
Заведующий кафедрой
_____ О.Н. Морозова

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Коваленко, И. Ю. Английский язык для физиков и инженеров : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Коваленко. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8624-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469246 (дата обращения: 01.06.2021).

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических направлений : учебное пособие для вузов / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07777-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470836 (дата обращения: 03.06.2021).

б) дополнительная литература:

1. Дроздова, Т. Ю. Student's Grammar Guide: справочник по грамматике английского языка в таблицах : учебное пособие для студентов неязыковых вузов и учащихся школ и гимназий / Т. Ю. Дроздова, В. Г. Маилова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Антология, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-94962-009-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104083.html (дата обращения: 01.06.2021)

2. 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 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/44108.html (дата обращения: 01.06.2021).

3. Рябчун, С. А. Introduction to superfluidity and superconductivity : учебное пособие / С. А. Рябчун. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 72 с. — ISBN 978-5-4263-0572-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75795.html (дата обращения: 01.06.2021).

4. Семёнов, А. Л. Физика (Physics). Английский язык. Тексты для чтения, перевода и обсуждения : учебно-методическое пособие / А. Л. Семёнов, М. А. Никулина. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 120 с. — ISBN 978-5-209-04745-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/22225.html (дата обращения: 01.06.2021).

5. 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: 01.06.2021).

в) современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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».
3	http://www.voanews.com/english/	Профессиональная база данных на английском языке свободного доступа со статьями, телевизионными программами, а также обучающими программами канала «Голос Америки».

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
MS Access 2007, 2010, 2013, 2016 MS Visio 2007, 2010, 2013, 2016 MS InfoPath 2007, 2010, 2013, 2016 MS OneNote 2007, 2010, 2013, 2016 MS Project 2007, 2010, 2013, 2016	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
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 ЮРАЙТ https://urait.ru/bcode	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.

Доцент кафедры иностранных языков _____ Л.В. Ермакова

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____ М.В. Артемчук

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **« Линейные и нелинейные уравнения физики»**
(Направление подготовки 03.03.02 – Физика.)

Утверждено на заседании кафедры
«_18_» __мая_2021 г.
Протокол № _11__
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П 9.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература:

1. Карчевский, М. М. Лекции по уравнениям математической физики : учебное пособие / М. М. Карчевский. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2132-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168914 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Карчевский, М. М. Уравнения математической физики. Дополнительные главы : учебное пособие / М. М. Карчевский, М. Ф. Павлова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-2133-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168915 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Емельянов, В. М. Уравнения математической физики. Практикум по решению задач : учебное пособие для вузов / В. М. Емельянов, Е. А. Рыбакина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-7173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156410 (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Павленко, А. Н. Уравнения математической физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Павленко, О. А. Пихтилькова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30134.html

5. Труфанова, Т. В. Методы решения уравнений математической физики [Электронный ресурс] : учеб. пос.: доп. УМО РФ / Т. В. Труфанова, А. Г. Масловская, Е. М. Веселова ; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2015. - 196 с. - Б. ц. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7321.pdf

6. Бицадзе А.В. Сборник задач по уравнениям математической физики : учеб. пособие/ А. В. Бицадзе, Д. Ф. Калиниченко. -3-е изд.. -М.: Альянс, 2007. -311 с.

7.Труфанова Т.В. Уравнения математической физики : учеб. пособие: Т. В. Труфанова, Е.М. Веселова; АмГУ, ФМиИ. -Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. -112 с.

8. Линейные и нелинейные уравнения физики [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 "Физика". Квалификация выпускника : бакалавр / АмГУ, ФМиИ ; сост. Т. В. Труфанова. - Благовещенск : Изд-во Амур.гос.ун-та,2017.-33с.-Б.ц.Перейти: **http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10719.pdf**

9. Практическое решение уравнений математической физики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. Ч. 1. Гиперболические уравнения / АмГУ, ФМиИ ; сост. Т. В. Труфанова. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2019. - 32 с. - Б. ц .Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11386.pdf

10. Практическое решение уравнений математической физики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. Ч. 2. Параболические и эллиптические уравнения / АмГУ, ФМиИ ; сост. Т. В. Труфанова. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2020. - 31 с. - Б. ц.
Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11500.pdf

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	Lazarus (FreePascal)	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 http://www.gnu.org/licenses/oldlicenses/gpl-2.0.html
6	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
7	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу
8	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» – тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки. 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.

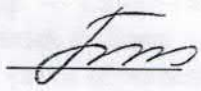
в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

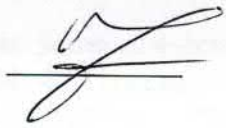
№	Наименование	Описание
1	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).

№	Наименование	Описание
5	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.

Доцент  Т.В. Труфанова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки 

Центр информационных
и образовательных технологий 

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Численные методы и математическое моделирование»**
(направление подготовки 03.03.02 Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«18» мая 2021 г.
Протокол № 9
И.о. зав. кафедрой МАиМ
Максимова Н.Н.

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Демидович, Б. П. Численные методы анализа. Приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон, Э. З. Шувалова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-0799-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167810 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поршнев, С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB : учебное пособие / С. В. Поршнев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-1063-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167842 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Вержбицкий, В. М. Численные методы (линейная алгебра и нелинейные уравнения) [Текст] : учеб. пособие для вузов: рек. Мин. обр. РФ / В. М. Вержбицкий. - М. : Высш. шк., 2000. - 268 с. - Предм. указ.: с. 263-266. - ISBN 5-06-003654-5

2. Вержбицкий, В. М. Численные методы (математический анализ и обыкновенные дифференциальные уравнения) [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. М. Вержбицкий. - М. : Высш. шк., 2001. - 382с. : ил. - ISBN 506003982X

3. Киреев, В. И. Численные методы в примерах и задачах : учебное пособие / В. И. Киреев, А. В. Пантелеев. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1888-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168828 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Срочко, В. А. Численные методы. Курс лекций : учебное пособие / В. А. Срочко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1014-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167781 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Формалев, Владимир Федорович. Численные методы [Текст] : учеб. пособие: рек. НМС Мин. обр. РФ / В. Ф. Формалев, Д. Л. Ревизников ; под ред. А. И. Кибзуна. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Физматлит, 2006. - 399 с. : рис. - Библиогр.: с. 391. - ISBN 5-9221-0737-2 (в пер.)

7. 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

8. Масловская, Анна Геннадьевна. Основные принципы работы и конструирование интерфейса в MATLAB [Текст] : практикум / А. Г. Масловская, А. В. Рыженко ; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. - 103 с. : рис. - Библиогр. : с. 10

9. Численные методы и математическое моделирование: сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 «Физика»/ АмГУ, ФМиИ; сост. А. Г. Масловская. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 17 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7914.pdf

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	MATLAB+SIMULINK	Academic classroom 25 по договору №2013.199430/949 от 20.11.2013
6	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
7	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу
8	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» – тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки. 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	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ

№	Наименование	Описание
		(УИС РОССИЯ).
5	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.

Ст. преподаватель Л.И. Мороз

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Центр информационных
и образовательных технологий

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
"30" 04. 2021г.
Протокол № 8
Заведующий кафедрой
Гужель Ю.А.

ФХМА 03.03.02

П.10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Б. Кукина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 162 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30833.

2. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс]: издание второе, переработанное и дополненное. Учебное пособие / Н.Г. Ярышев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2015. — 196 с. — 978-5-9906134-6-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58227.html

б) Дополнительная литература:

1. Физико-химические методы анализа. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 1 / АмГУ, ИФФ; сост. В. И. Митрофанова. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2019. - 81 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11323.pdf

2.Физико-химические методы анализа. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 2 / АмГУ, ИФФ; сост. В. И. Митрофанова. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2019. - 86 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11324.pdf

3. Физико-химические методы анализа: Лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / Г. К. Лупенко, А. И. Апарнев, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 87 с. — ISBN 978-5-7782-3370-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91709.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Белюстин, А. А. Потенциометрия: физико-химические основы и применения : учебное пособие / А. А. Белюстин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1838-1.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168778 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сизова, Л.С. Аналитическая химия. Титриметрический и гравиметрический методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сизова Л.С., Гуськова В.П.— Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2006. — 132 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14355.

6. Серов, Ю.М. Хроматографические методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Серов Ю.М., Конюхов В.Ю., Крюков А.Ю.— Электрон. текстовые

данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2011. — 220 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11544.

7. Сизова, Л. С. Аналитическая химия. Оптические методы анализа: учебное пособие / Л. С. Сизова. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2006. — 179 с. — ISBN 5-89289-384-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/14353.html .

8. Александрова, Т.П. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александрова Т.П., Апарнев А.И., Казакова А.А. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 90 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44699.

9. Мовчан, Н. И. Расчеты в количественном химическом анализе: учебно-методическое пособие / Н. И. Мовчан, Е. Ю. Ситникова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 224 с. — ISBN 978-5-7882-2329-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95019.html .

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 г.
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс, содержащий материалы для вузов по научно-гуманитарной тематике, по точным и естественным наукам.
3	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система Издательства «Лань», тематические пакеты: химия, математика, физика, инженерно-технические науки.
4	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВПО 3+) к комплектованию библиотек.
5	http://xumuk.ru	Электронная система, содержащая классические учебники по неорганической, органической, физической, коллоидной и биологической химии. Химическая энциклопедия и форум химиков.
6	Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/	Образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, 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.

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ	Компьютерная справочная правовая система в России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией
2	Мультитран	Информационная справочная система «Электронные словари»
3	«Информика»	Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России
4	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин

Доцент _____ В.И. Митрофанова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Радиофизика и электроника»

Утверждено на заседании кафедры

«14» мая 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Радиофизика и электроника : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 "Физика"/ АмГУ, ИФФ; сост. Д. В. Фомин. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 15 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10601.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Фомин Д.В. Основы компьютерной электроники [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Фомин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 107 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57257.html — ЭБС «IPRbooks».
2. Фомин, Д.В. Учебно-методическое пособие для практических и курсовых работ: «Основы технологий создания радиоэлектронных систем» – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2021. – 40 с.
3. Киселев, Г. Л. Квантовая и оптическая электроника : учебное пособие / Г. Л. Киселев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-4986-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130188 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Смирнов, Ю. А. Основы нано- и функциональной электроники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1378-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168521 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Смирнов, Ю. А. Физические основы электроники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1369-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168522 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Мощенский, Ю. В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы : учебное пособие / Ю. В. Мощенский, А. С. Нечаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-2230-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169108 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
1	2	3
3	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

№	**Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)**	**Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество**
1	Операционная система MS Windows 7 Pro,	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике.
2	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.
3	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ Фомин Д.В.

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ Петрович О.В.

Руководитель центра информационных и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине «Физика реального кристалла»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Стукова Е.В. Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Физика реального кристалла» [Электронный ресурс]. Режим доступа: Режим доступа http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9947.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Румянцев А.В. Введение в физику конденсированного состояния вещества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Румянцев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012.— 119 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/23770.html — ЭБС «IPRbooks»
2. Современные методы структурного анализа веществ [Электронный ресурс]: учебник/ М.Ф. Куприянов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009.— 288 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/47135.html — ЭБС «IPRbooks»

б) **дополнительная литература**:

1. Гуртов В.А. Физика твердого тела для инженеров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гуртов В.А., Осауленко Р.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2012.— 560 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/26903.html — ЭБС «IPRbooks»
2. Краснопевцев Е.А. Квантовая механика в приложениях к физике твердого тела [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Краснопевцев Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.— 354 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/91725.html — ЭБС «IPRbooks»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	2	3
1	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике.
2	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.
3	http://metalldb.uran.ru/table/index.php?lang=ru	Сетевая база данных (БД) "METAL" версии 4.1 содержит сведения о физических и химических свойствах металлов во всем диапазоне существования конденсированной фазы (твердое и жидкое состояния).
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
6	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Профессор кафедры физики _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
Образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____ Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Стукова Е.В. Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Физика конденсированного состояния» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10574.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Румянцев, А.В.** Введение в физику конденсированного состояния вещества [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Румянцев. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. — 119 с. — 978-5-9971-0221-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23770.html
2. **Ансельм, А. И.** Введение в теорию полупроводников : учебное пособие / А. И. Ансельм. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0762-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168898 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. **Шалимова, К. В.** Физика полупроводников : учебник / К. В. Шалимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-0922-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167840 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. **Гуртов, В. А.** Физика твердого тела для инженеров [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Гуртов, Р. Н. Осауленко ; под ред. Л. А. Алешина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2012. — 560 с. — 978-5-94836-327-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26903.html
2. **Разумовская, И. В.** Физика твердого тела. Часть 2. Динамика кристаллической решетки. Тепловые свойства решетки [Электронный ресурс] / И. В. Разумовская. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2011. — 64 с. — 978-5-4263-0032-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9611.html
3. **Физика твердого тела** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Корнилович, В. И. Ознобихин, И. И. Суханов, В. Н. Холявко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 71 с. — 978-5-7782-2160-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45187.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Основы материаловедения и инженерных знаний» для направления подготовки 03.03.02 набор 2018 года

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____ Е.В.Стукова

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература:

Нещименко, В.В. Материаловедение [Электронный ресурс]: практикум / В.В. Нещименко; АмГУ, ИФФ. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 85 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7708.pdf .

Основы материаловедения и инженерных знаний [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов по дисц. для спец. 03.03.02 "Физика" / АмГУ, ИФФ ; сост.: В. В. Нещименко – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. 234 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9984.pdf

Вихров, С. П. Материаловедение : учебное пособие / С. П. Вихров, Т. А. Холомина. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 147 c. — ISBN 978-5-4487-0361-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79644.html

Буслаева, Е. М. Материаловедение : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 149 c. — ISBN 978-5-4486-0420-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79803.html

Материаловедение. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебник/ А.А. Воробьев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 541 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/96273.html .— ЭБС «IPRbooks»

Кокошко А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокошко А.Ф., Матюх С.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019.— 268 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93444.html .

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://informatka.ru/	Содержит справочный материал по различным разделам информатики.
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

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
		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
4	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
5	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1.	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2.	http://www.gks.ru/	Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт с базами данных
3.	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ В.В. Нещименко
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____ Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Стукова Е.В. Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Физика конденсированного состояния» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10574.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Румянцев, А.В.** Введение в физику конденсированного состояния вещества [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Румянцев. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. — 119 с. — 978-5-9971-0221-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23770.html
2. **Ансельм, А. И**. Введение в теорию полупроводников : учебное пособие / А. И. Ансельм. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0762-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168898 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. **Шалимова, К. В.** Физика полупроводников : учебник / К. В. Шалимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-0922-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167840 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. **Гуртов, В. А.** Физика твердого тела для инженеров [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Гуртов, Р. Н. Осауленко ; под ред. Л. А. Алешина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2012. — 560 с. — 978-5-94836-327-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26903.html
2. **Разумовская, И. В.** Физика твердого тела. Часть 2. Динамика кристаллической решетки. Тепловые свойства решетки [Электронный ресурс] / И. В. Разумовская. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2011. — 64 с. — 978-5-4263-0032-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9611.html
3. **Физика твердого тела** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Корнилович, В. И. Ознобихин, И. И. Суханов, В. Н. Холявко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 71 с. — 978-5-7782-2160-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45187.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«19» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____ Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Стукова Е.В. Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Экспериментальные методы в физике» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9913.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Старовиков, М. И.** Введение в экспериментальную физику : учебное пособие / М. И. Старовиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-0862-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167700 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
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

б) дополнительная литература:

1. **Фриш, С. Э.** Оптические спектры атомов : учебное пособие / С. Э. Фриш. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1143-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167836 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. **Тимофеев, В. Б.** Оптическая спектроскопия объемных полупроводников и наноструктур : учебное пособие / В. Б. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1745-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168751 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины
«ЭКОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Утверждено на заседании кафедры
«29» марта 2021 г.
Протокол № 7
Заведующий кафедрой
_____ Булгаков А.Б.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Экология и основы природопользования [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов по дисц. для направлений подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, 03.03.02 Физика / АмГУ, ИФФ; сост. Т.В. Иванькина. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. – 29 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8766.pdf

П. 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Третьякова, Н. А. Основы экологии: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09560-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454884
2. Шилов, И. А. Экология: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449874

б) дополнительная литература:

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471465
2. Данилов-Данильян, В. И. Экология: учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8580-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451415
3. Залунин, В. И. Социальная экология: учебник для вузов / В. И. Залунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07595-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471777
4. Ситаров, В. А. Социальная экология : учебник и практикум для вузов / В. А. Ситаров, В. В. Пустовойтов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02619-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468651

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	https://urait.ru	Электронная библиотечная система «Юрайт». ЭБС «Юрайт» в полном объеме соответствует требованиям

№	Наименование	Описание
		законодательства РФ в сфере образования
3	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
4	http://www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная система «IPRbooks»: специализируется на учебных материалах для ВУЗов по научно-гуманитарной тематике, а также содержит материалы по точным и естественным наукам
5	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	НЭИКОН	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума
3	«Web of Science Core Collection»	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
4	Scopus	Международная реферативная база данных научных изданий
5	RUNNet (Russian UNiversity Network)	Научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет
6	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
7	«Природа России»	Национальный портал, созданный в сфере природопользования и экологии глобальной электронной информационной среды, отвечающей как национальным интересам, так и интересам собственников, владельцев и пользователей информации

Доцент Иванькина Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека Петрович О.В.

Центр Информационных и образовательных технологий Артемчук М.В.

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
"30" 04, 2021
Протокол № 8
Заведующий кафедрой
_____Гужель Ю.А.

Спецглавы химии 03.03.02

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕ-НИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Химия : учебник / Л. Н. Блинов, М. С. Гутенев, И. Л. Перфилова, И. А. Соколов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1289-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168440 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Павлов, А.И. Избранные главы курса химии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлов А.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 99 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18998.

б) Дополнительная литература:

1. Сизова, О. В. Молекулярная симметрия в неорганической и координационной химии : учебное пособие / О. В. Сизова, Н. В. Иванова, А. А. Ванин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-2173-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168958 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Журавская, О.А. Основы биоорганической химии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Журавская О.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2010.— 52 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10151.

3. Павлов, Н. Н. Общая и неорганическая химия : учебник / Н. Н. Павлов. — 3-е изд., испр., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1196-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167910 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Айнбиндер, Р.М. Физика сверхпроводников. Вихревые структуры и токовое состояние в сверхпроводниках с планарными дефектами и гетероструктурах ферромагнетик – сверхпроводник II рода [Электронный ресурс] / Айнбиндер Р.М.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014.— 89 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19529.

5. Паринов, И.А. Сверхпроводники и сверхпроводимость. Том 1. Получение и эксперимент [Электронный ресурс]: словарь-справочник/ Паринов И.А.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2008.— 714 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47124.

6. Ильина, Е. Г. Избранные главы неорганической химии: учеб. пособие для 1-го курса естеств.-науч. направлений подготовки / Е. Г. Ильина; АлтГУ. - Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2015. - 135 с. URI: http://elibrary.asu.ru/handle/asu/917

7. Урусов, В.С. Кристаллохимия. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебник/ Урусов В.С., Ерёмин Н.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13343.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 г.
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс, содержащий материалы для вузов по научно-гуманитарной тематике, по точным и естественным наукам.
3	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система Издательства «Лань», тематические пакеты: химия, математика, физика, инженерно-технические науки.
4	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВПО 3+) к комплектованию библиотек.
5	http://xumuk.ru	Электронная система, содержащая классические учебники по неорганической, органической, физической, коллоидной и биологической химии. Химическая энциклопедия и форум химиков.
6	Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/	Образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, 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.

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ	Компьютерная справочная правовая система в России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией
2	Мультитран	Информационная справочная система «Электронные словари»
3	«Информика»	Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России

№	Наименование	Описание
4	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин

Доцент _____ В.И. Митрофанова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
"30" 04. 2021 г.
Протокол № 8
Заведующий кафедрой
_____Гужель Ю.А.

Медбиохим 03.03.02

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕ-НИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Димитриев, А. Д. Биохимия: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 c. — ISBN 978-5-4487-0165-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74956.html

2. Франк, Л. А. Биоорганическая химия: учебное пособие / Л. А. Франк. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 174 c. — ISBN 978-5-7638-3875-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84320.html .

б) Дополнительная литература:

1. Рогожин, В. В. Практикум по биохимии : учебное пособие / В. В. Рогожин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1586-1.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168600 (дата обращения: 08.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Биологическая химия : учебник / А. Д. Таганович, Э. И. Олецкий, Н. Ю. Коневалова, В. В. Лелевич ; под редакцией А. Д. Тагановича. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 672 c. — ISBN 978-985-06-2703-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90721.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Егоров, В. В. Бионеорганическая химия : учебное пособие / В. В. Егоров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-4494-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/120064 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Демидова, Н.Г. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по биоорганической химии [Электронный ресурс] / Н.Г. Демидова, Л.И. Маренкова, С.Л. Тупицкая. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2008. — 76 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6209.html

5. Мороз, Н. Е. Биохимия [Электронный ресурс] : методические указания к практикуму по спецкурсу / Н. Е. Мороз. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2005. — 63 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23764.html

6. Биохимия витаминов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Никоноров и др. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. — 117 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38464

7. Журавская, О.А. Основы биоорганической химии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Журавская О.А. — Электрон. текстовые данные. — Самара: РЕАВИЗ, 2010. — 52 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10151.

9. Пинчук, Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. — 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 г.
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс, содержащий материалы для вузов по научно-гуманитарной тематике, по точным и естественным наукам.
3	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система Издательства «Лань», тематические пакеты: химия, математика, физика, инженерно-технические науки.
4	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВПО 3+) к комплектованию библиотек.
5	http://xumuk.ru	Электронная система, содержащая классические учебники по неорганической, органической, физической, коллоидной и биологической химии. Химическая энциклопедия и форум химиков.
6	Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/	Образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, 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.

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ	Компьютерная справочная правовая система в России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией
2	Мультитран	Информационная справочная система «Электронные словари»

№	Наименование	Описание
3	«Информика»	Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России
4	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин

Доцент _____ В.И. Митрофанова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Утверждено на заседании кафедры
«29» марта 2021 г.
Протокол № 7
Заведующий кафедрой
_____ Булгаков А.Б.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов по дисц. для направления подготовки 03.03.02 Физика / АмГУ, ИФФ; сост. Т.В. Иванькина. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 18 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8767.pdf

П. 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Самойлов, В. О. Физиология человека для технических специальностей: центральная нервная и сенсорная системы : учебное пособие для вузов / В. О. Самойлов, Е. В. Бигдай. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 433 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12796-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470455

б) дополнительная литература:

1. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09075-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456030

6. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для вузов / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9647-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471992

3. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1804-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80992.html

б) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная система «IPRbooks»: специализируется на учебных материалах для ВУЗов по научно-гуманитарной тематике, а также содержит материалы по точным и естественным наукам
3	https://urait.ru	Электронная библиотечная система «Юрайт». ЭБС «Юрайт» в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
4	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия

№	Наименование	Описание
5	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	НЭИКОН	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума
3	«Web of Science Core Collection»	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
4	Scopus	Международная реферативная база данных научных изданий
5	RUNNet (Russian UNiversity Netw ork)	Научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет
6	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
7	Охрана труда в России	Информационный портал. Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда
8	МЧС Росии	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Доцент Иваныкина Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека Петрович О.В.

Центр Информационных и образовательных технологий Артемчук М.В.

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины
«ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»

Утверждено на заседании кафедры
«29» марта 2021 г.
Протокол № 7
Заведующий кафедрой
_____ Булгаков А.Б.

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Физиология и патофизиология [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов по дисц. для направления подготовки 03.03.02 Физика / АмГУ, ИФФ; сост. Т.В. Иваныкина. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 20 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8768.pdf

П. 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Самойлов, В. О. Физиология человека для технических специальностей: центральная нервная и сенсорная системы : учебное пособие для вузов / В. О. Самойлов, Е. В. Бигдай. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 433 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12796-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470455

б) дополнительная литература:

1. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09075-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456030

6. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для вузов / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9647-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471992

3. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1804-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80992.html

б) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная система «IPRbooks»: специализируется на учебных материалах для ВУЗов по научно-гуманитарной тематике, а также содержит материалы по точным и естественным наукам
3	https://urait.ru	Электронная библиотечная система «Юрайт». ЭБС «Юрайт» в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
4	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия

№	Наименование	Описание
5	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	НЭИКОН	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума
3	«Web of Science Core Collection»	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
4	Scopus	Международная реферативная база данных научных изданий
5	RUNNet (Russian UNiversity Network)	Научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет
6	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
7	Охрана труда в России	Информационный портал. Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда
8	МЧС Росии	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Доцент Иваныкина Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека Петрович О.В.

Центр Информационных и образовательных технологий Артемчук М.В.

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Физическая кинетика»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Физическая кинетика [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по изучению дисциплины для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И. А. Голубева, - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9905.pdf

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Ханефт, А. В. Основы физической кинетики : учебное пособие / А. В. Ханефт. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8353-2670-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162602 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ансельм, А. И. Основы статистической физики и термодинамики : учебное пособие / А. И. Ансельм. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-0756-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167726 (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Лифшиц, М. А. Случайные процессы — от теории к практике : учебное пособие для вузов / М. А. Лифшиц. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7676-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164710 (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Теплофизика. Неравновесные процессы тепломассопереноса : учебное пособие / В. И. Байков, Н. В. Павлюкевич, А. К. Федотов, А. И. Шнип. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 480 с. — ISBN 978-985-06-2941-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90838.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Смирнов, В. П. Курс статистической физики : конспект лекций / В. П. Смирнов. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2010. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/67234.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Кузнецов, С. И. Элементы физической кинетики. Курс физики с примерами решения задач : учебное пособие / С. И. Кузнецов, В. В. Каплин, С. Р. Углов. — Томск : ТПУ, 2011. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/10275 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
	https://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 законодательства РФ в сфере образования.
	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Основы теории случайных процессов»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Основы теории случайных процессов [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по изучению дисциплины для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И. А. Голубева, - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9907.pdf

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Круглов, В. М. Случайные процессы в 2 ч. Часть 1. Основы общей теории : учебник для вузов / В. М. Круглов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01748-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469743 (дата обращения: 07.06.2021).
2. Круглов, В. М. Случайные процессы в 2 ч. Часть 2. Основы стохастического анализа : учебник для вузов / В. М. Круглов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02086-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470809 (дата обращения: 07.06.2021).

б) дополнительная литература:

1. Иванов, Б. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Б. Н. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3636-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113901 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лифшиц, М. А. Случайные процессы — от теории к практике : учебное пособие для вузов / М. А. Лифшиц. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7676-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164710 (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бородин, А.Н. Случайные процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Бородин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 640 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12935 . — Загл. с экрана.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
	https://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 законодательства РФ в сфере образования.
	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ: https://urait.ru/	Виртуальный читальный зал литературы по многим отраслям знаний. Фонд электронной библиотеки составляет более 5000 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.
	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе «Основы радио- и телевещания».

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Копылова И. Б., Телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: сборник учебно-методических материалов по дисциплине/И,Б.Копылова. АмГУ,- Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2018. - 25 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9899.pdf

П.10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Пуговкин А.В. Телекоммуникационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пуговкин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.— 202 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13983 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Лебедько, Е.Г. Теоретические основы передачи информации. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1543 — Загл. с экрана.

а) дополнительная литература:

1. Рафиков, Р.А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72997 — Загл. с экрана.
2. Мощенский, Ю.В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы. [Электронный ресурс] / Ю.В. Мощенский, А.С. Нечаев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 216 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/87585 — Загл. с экрана.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
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.
1	2	3
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
№	**Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)**	**Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество**
1	MS Windows 7Pro	Операционная система MS Windows 7 Pro – DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
2.	http://fgosvo.ru/	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.
3.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
4.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.

Доцент кафедры физики _____ И.Б. Копылова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Средства связи и передачи информации»

Утверждено на заседании кафедры
« 14 » мая 2021
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. И. Б. Копылова, Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Телекоммуникационные сети»
Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9899.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Пуговкин А.В. Телекоммуникационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пуговкин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.— 202 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13983 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) дополнительная литература:

1. Лебедько, Е.Г. Теоретические основы передачи информации. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1543 — Загл. с экрана.
2. Рафиков, Р.А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72997 — Загл. с экрана.
3. Мощенский, Ю.В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы. [Электронный ресурс] / Ю.В. Мощенский, А.С. Нечаев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 216 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/87585 — Загл. с экрана.
4. Системы и сети передачи информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64573.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	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.

№	Наименование ресурса	Описание
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ И.Б. Копылова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Физика лазеров и радиационная физика»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Физика лазеров и радиационная физика [Электронный ресурс]: сб. учебно-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ: сост. И.В. Верхотурова. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-т, 2017. 103 с.– Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9562.pdf

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Бакланов, Е. В. Основы лазерной физики : учебник / Е. В. Бакланов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-7782-3368-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91727.html

2 Бекман, И. Н. Атомная и ядерная физика: радиоактивность и ионизирующие излучения : учебник для вузов / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08692-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471315 (дата обращения: 19.05.2021).

б) дополнительная литература:

1. Звелто, Орацио Принципы лазеров [Текст]: пер. с англ./ О.Звелто; под науч. ред. Т.А. Шмаонова.- 4-е изд.- СПб.: Лань, 2008.- 720 с. : рис. - Предм. указ. : с. 703 . - ISBN 978-5-8114-0844-3 (в пер.)

2. Чмерева, Т. М. Задачи по радиационной физике : учебное пособие / Т. М. Чмерева, Т. В. Климова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 123 с. — ISBN 978-5-7410-1717-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71273.html

3. Иродов, И.Е. Задачи по общей физике [Текст] : учеб. пособие: рек. НМС Мин. обр. РФ / И. Е. Иродов. - 10-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2006. - 416 с. : ил. - (Классическая учебная литература по физике) (Классические задачники и практикумы). - ISBN 5-8114-0319-4 (в пер.)

4. Реутов, А. Т. Физика лазеров. Часть 2. Основы теории лазеров : учебное пособие / А. Т. Реутов. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 96 с. — ISBN 978-5-209-03654-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11534..html

5. Борейшо, А. С. Лазеры: устройство и действие : учебное пособие / А. С. Борейшо, С. В. Ивакин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2088-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/167409

6. Лазеры: применения и приложения : учебное пособие / А. С. Борейшо, В. А. Борейшо, И. М. Евдокимов, С. В. Ивакин ; под редакцией А. С. Борейшо. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-2234-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87570

7. Числов, Н. Н. Введение в радиационный контроль : учебное пособие / Н. Н. Числов, Д. Н. Числов. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 199 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34653.html

в) программное обеспечение и Интернет ресурсы

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://e.lanbook.com	Представленная электронно-библиотечная система — это 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.
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://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
4	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.

Доцент _____ И.В. Верхотурова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. **Стукова Е.В.** Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Физика нанотехнологий» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9922.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Введение в нанотехнологию** : учебник / В. И. Марголин, В. А. Жабрев, Г. Н. Лукьянов, В. А. Тупик. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1318-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168460 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. **Вейко, В. П.** Лазерные микро- и нанотехнологии в микроэлектронике [Электронный ресурс] : опорный конспект лекций / В. П. Вейко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2011. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67419.html
2. **Неволин, В. К.** Квантовая физика и нанотехнологии [Электронный ресурс] / В. К. Неволин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2013. — 128 с. — 978-5-94836-361-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16975.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Телекоммуникационные сети»

Утверждено на заседании кафедры
« 14 » мая 2021
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. И. Б. Копылова, Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Телекоммуникационные сети»
Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9899.pdf

П.10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а)основная литература:

1. Пуговкин А.В. Телекоммуникационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пуговкин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.— 202 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13983.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) дополнительная литература:

1. Лебедько, Е.Г. Теоретические основы передачи информации. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1543 — Загл. с экрана.

2. Зырянов, Ю.Т. Проектирование радиопередающих устройств для систем подвижной радиосвязи. [Электронный ресурс] / Ю.Т. Зырянов, П.А. Федюнин, О.А. Белоусов, А.В. Рябов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/93691 — Загл. с экрана.

3. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Т. Зырянов [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 176 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/91886 — Загл. с экрана.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки,

№	Наименование ресурса	Описание
		химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
1	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
2	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
3	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ И.Б. Копылова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. **Стукова Е.В.** Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Элементная база ПК» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9921.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Базовые элементы цифровой техники : учебно-методическое пособие / В. Х. Осадченко, Я. Ю. Волкова, А. В. Германенко, П. С. Зеленовский ; под редакцией Я. Ю. Волковой. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-7996-2435-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106345.html (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей)

б) дополнительная литература:

1. Заславская О.Ю. Архитектура компьютера [Электронный ресурс]: лекции, лабораторные работы, комментарии к выполнению. Учебно-методическое пособие/ О.Ю. Заславская— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 148 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26450.html.
2. *Новожилов, О. П.* Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455613
3. *Новожилов, О. П.* Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07718-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455614 .

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Цифровая обработка многомерных сигналов»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. **Цифровая обработка многомерных** сигналов [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 "Физика" / АмГУ, ИФФ ; **сост**. И. Б. **Копылова**. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 24 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9900.pdf

П.10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) **основная литература**:

1. Рафаэл Гонсалес Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс]/ Рафаэл Гонсалес, Ричард Вудс— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2012.— 1104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26905 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) **дополнительная литература:**

1. Строгонов, А. В. Цифровая обработка сигналов в базисе программируемых логических интегральных схем : учебное пособие / А. В. Строгонов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-1981-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169152 (дата обращения: 26.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Волков, В.Ю. Адаптивные и инвариантные алгоритмы обнаружения объектов на изображениях и их моделирование в Matlab. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/68475 — Загл. с экрана.
3. Магазинникова, А.Л. Основы цифровой обработки сигналов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 132 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76274 — Загл. с экрана.
4. Сергиенко, Александр Борисович.
Цифровая обработка сигналов [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / А. Б. Сергиенко. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 751 с. : рис. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 724 . - Алф. указ.: с. 729 . - ISBN 5-469-00816-9 (в пер.)
5. Алан Оппенгейм Цифровая обработка сигналов [Электронный ресурс] / Оппенгейм Алан, Шафер Рональд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2012. — 1048 с. — 978-5-94836-329-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26906.html
7. Умняшкин С.В. Основы теории цифровой обработки сигналов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Умняшкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2016. — 528 с. — 978-5-94836-424-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58892.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Описание

№	Наименование ресурса	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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ И.Б. Копылова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Методы обработки многомерных сигналов и изображений»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

П. 7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. **Цифровая обработка многомерных** сигналов [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02 "Физика" / АмГУ, ИФФ ; **сост**. И. Б. **Копылова**. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 24 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9900.pdf

П.10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) **основная литература**:

1. Рафаэл Гонсалес Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс]/ Рафаэл Гонсалес, Ричард Вудс— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2012.— 1104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26905 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) **дополнительная литература:**

1. Строгонов, А. В. Цифровая обработка сигналов в базисе программируемых логических интегральных схем : учебное пособие / А. В. Строгонов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-1981-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169152 (дата обращения: 26.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Волков, В.Ю. Адаптивные и инвариантные алгоритмы обнаружения объектов на изображениях и их моделирование в Matlab. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/68475 — Загл. с экрана.
3. Магазинникова, А.Л. Основы цифровой обработки сигналов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 132 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76274 — Загл. с экрана.
4. Сергиенко, Александр Борисович.
Цифровая обработка сигналов [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / А. Б. Сергиенко. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 751 с. : рис. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 724 . - Алф. указ.: с. 729 . - ISBN 5-469-00816-9 (в пер.)
5. Алан Оппенгейм Цифровая обработка сигналов [Электронный ресурс] / Оппенгейм Алан, Шафер Рональд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2012. — 1048 с. — 978-5-94836-329-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26906.html
7. Умняшкин С.В. Основы теории цифровой обработки сигналов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Умняшкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2016. — 528 с. — 978-5-94836-424-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58892.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Описание

№	Наименование ресурса	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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование ресурса	Описание
	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Доцент кафедры физики _____ И.Б. Копылова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

по дисциплине « Медицинская электроника»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая _2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В.Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Медицинская электроника [Электронный ресурс]: сб. учебно-метод. материалов для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. В. Ф. Ульянычева. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017 - 33 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9894.pdf.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Медицинская физика»

а) основная литература:

1. Бакалов, В. П. Медицинская электроника: основы биотелеметрии : учебное пособие для вузов / В. П. Бакалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05460-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472473 (дата обращения: 13.05.2021).
2. Андросова, Т. А. Медицинская электроника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Андросова, Е. Е. Юндина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 117 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66029.html

б) дополнительная литература:

1. Кожин А.А. Физические методы в медицине [Электронный ресурс]/ Кожин А.А.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2010.— 295 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47182.— ЭБС «IPRbooks».
2. Огородников, И. Н. Микропроцессорная техника: введение в Cortex-M3 : учебное пособие для вузов / И. Н. Огородников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08420-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453337 (дата обращения: 13.05.2021).
3. Сушков, А. Д. Вакуумная электроника. Физико-технические основы : учебное пособие / А. Д. Сушков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 5-8114-0530-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167723

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
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.
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
№	**Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)**	**Реквизиты подтверждающих документов (при наличии), тип и количество**
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1.	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2.	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
3.	http://webofscience.com	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных «Web of Science Core Collection»
4.	https://www.scopus.com	Международная реферативная база данных научных изданий Scopus
5.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
6.	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.
7.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент кафедры физики _____ В.Ф. Ульянычева

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр информационных и
образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе дисциплины «Биофизика»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Биофизика [Электронный ресурс]: сб. учебн.-метод. материалов по изучению дисциплины для направления подготовки 03.03.02/ АмГУ, ИФФ; сост. И. А. Голубева, - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10506.pdf

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Волькенштейн, М. В. Биофизика: учебное пособие / М. В. Волькенштейн. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-0851-1.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168433 — Загл. с экрана
2. Биофизика [Текст] : учеб. : рек. Мин. обр. РФ / В. Ф. Антонов [и др.] ; под ред. В. Ф. Антонова. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Владос, 2006. - 288 с. : рис. - (Учебник для вузов). - Библиогр. : с. 283 . - ISBN 5-691-01037-9 (в пер.) 20 экз.

б) дополнительная литература:

1. Плутахин, Г. А. Биофизика : учебное пособие / Г. А. Плутахин, А. Г. Кощаев. — 2-е изд., перераб., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1332-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168448 (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Биофизика для инженеров. Том 1. Биоэнергетика, биомембранология и биологическая электродинамика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Бигдай, С. П. Вихров, Н. В. Гривенная [и др.] ; под ред. С. П. Вихрова, В. О. Самойлова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 491 c. — 978-5-4487-0355-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79751.html
3. Бигдай, Е. В. Биофизика для инженеров. Том 2. Биомеханика, информация и регулирование в живых системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Бигдай, С. П. Вихров, Н. В. Гривенная ; под ред. С. П. Вихров, В. О. Самойлов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 457 c. — 978-5-4487-0356-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79615.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

	https://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 законодательства РФ в сфере образования.
	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. **Стукова Е.В.** Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Основы теории дефектов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9923.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Епифанов, Г. И. Физика твердого тела : учебное пособие / Г. И. Епифанов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1001-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167893 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. .

б) дополнительная литература:

1. **Черевко, А. Г.** Физика конденсированного состояния. Часть 1. Кристаллы и их тепловые свойств : учебное пособие / А. Г. Черевко. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 81 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69566.html
2. Матухин, В. Л. Физика твердого тела : учебное пособие / В. Л. Матухин, В. Л. Ермаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0923-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167762 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. **Бердинский, В. Л.** Кристаллофизика [Электронный ресурс] : учебное пособие для самостоятельной работы / В. Л. Бердинский, О. Н. Каныгина, А. Г. Четверикова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 105 с. — 978-5-7410-1619-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78778.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе

Утверждено на заседании кафедры
«14» 05 2021 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____ Е.В. Стукова

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. **Стукова Е.В.** Сборник учебно-методических материалов по дисциплине «Физика нанотехнологий» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9922.pdf

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Введение в нанотехнологию** : учебник / В. И. Марголин, В. А. Жабрев, Г. Н. Лукьянов, В. А. Тупик. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1318-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168460 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. **Вейко, В. П.** Лазерные микро- и нанотехнологии в микроэлектронике [Электронный ресурс] : опорный конспект лекций / В. П. Вейко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2011. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67419.html
2. **Неволин, В. К.** Квантовая физика и нанотехнологии [Электронный ресурс] / В. К. Неволин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2013. — 128 с. — 978-5-94836-361-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16975.html

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Адрес	Название, краткая характеристика

№	Адрес	Название, краткая характеристика
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.	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4.	http://grotrian.nsu.ru/ru/	Электронная структура атомов Российская информационно-справочная система по спектральным данным атомов и ионов с одной из самых полных баз спектральных данных среди мировых систем.
5.	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.
6.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Профессор _____ Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
Образовательных технологий _____

Лист дополнений к рабочей программе
дисциплины «Адаптивный курс физики»

Утверждено на заседании кафедры
«14» мая 2021 г.
Протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____Е.В. Стукова

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Зотова, Оксана Васильевна. Адаптивный курс физики. Математические основы курса общей физики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Зотова, И. А. Голубева, О. В. Казачкова ; АмГУ, ИФФ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 90 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7005.pdf

б) дополнительная литература:

1. Математические основы курса общей физики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / АмГУ, ИФФ ; сост.: О. В. Зотова, И. А. Голубева. - 2-е изд., перераб. . - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2016. - 101 с. - Режим доступа : http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7441.pdf
2. Тарунин, Е. Л. Основы математических знаний для изучения физики : учебное пособие / Е. Л. Тарунин, А. И. Цаплин. — Пермь : ПНИПУ, 2007. — 100 с. — ISBN 978-5-88151-823-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160920 — Загл. с экрана
3. Григоровский, Б. К. Физико-математические основы измерений : учебное пособие / Б. К. Григоровский. — Самара : СамГУПС, 2010. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130300 — Загл. с экрана.

Совертков, П. И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П. И. Совертков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-4132-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115529 (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

		образования.
	https://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
	Операционная система MS Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1.	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2.	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
3.	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4.	https://www.runnet.ru	RUNNet (Russian UNiversity Network) - крупнейшая в России научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
5.	http://dxdy.ru/fizika-f2.html	Научный форум. Физика, Математика, Химия, Механика и Техника. Обсуждение теоретических вопросов, входящих в стандартные учебные курсы. Дискуссионные темы физики: попытки опровержения классических теорий и т.п. Обсуждение нетривиальных и нестандартных учебных задач. Полезные ресурсы сети, содержащие материалы по физике

Доцент каф. физики _____ И.А. Голубева

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки _____ О.В. Петрович

Центр Информационных и
образовательных технологий _____ _____

Лист дополнений к рабочей программе
по дисциплине **«Адаптивный курс математики»**
(направление подготовки 03.03.02 – Физика)

Утверждено на заседании кафедры
«18» мая 2021 г.
Протокол № 10
И.о. зав. кафедрой МАиМ
_____Максимова Н.Н.

П. 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Кытманов, А. М. Математика. Адаптационный курс : учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1472-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168480 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника : учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1413-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168501 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Гарбарук, В. В. Решение задач по математике. Адаптивный курс для студентов технических вузов : учебное пособие для вузов / В. В. Гарбарук, В. И. Родин, И. М. Соловьева. — 3-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 688 с. — ISBN 978-5-8114-7174-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174292 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Краснощекова, В. П. Элементарная математика. Арифметика. Алгебра. Тригонометрия [Электронный ресурс] : учебное пособие. Направление подготовки – 050100 «Педагогическое образование». Профили – «Математика. Информатика», «Технология» / В. П. Краснощекова, И. В. Мусихина, И. С. Цай. – Электрон. текстовые данные. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. – 132 с. – 978-5-86218-689-8. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32115.html

3. Совертков, П. И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П. И. Совертков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-4132-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115529 (дата обращения: 01.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Чулков П.В. Практические занятия по элементарной математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Чулков. – Электрон. текстовые данные. – М. : Прометей, 2012. – 102 с. – 978-5-4263-0121-4. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18603.html

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Windows 7 Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
2	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
3	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt
4	LibreOffice	бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	http://www.amursu.ru	Официальный сайт ФГОУ ВО «Амурский государственный университет»
6	http://www.iprbookshop.ru/	Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу
7	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» – тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки. 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	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
3	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
4	https://uisrussia.msu.ru/	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
5	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.

Ст. преподаватель _____ Л.И. Мороз

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека _____

Центр информационных
и образовательных технологий _____