

Лист дополнений к программе государственной итоговой аттестации для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) образовательной программы - Электроэнергетика

Утверждено на заседании кафедры

« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Савина Н.В. Савина

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Савина, Н. В. Электроэнергетические системы и сети [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 1 / Н. В. Савина; АмГУ, Эн.ф. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2014. - 177 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7062.pdf
2. Ушаков, В. Я. Электроэнергетические системы и сети: учебное пособие для вузов / В. Я. Ушаков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 446 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00649-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490265> (дата обращения: 15.03.2023).
3. Лыкин, А. В. Электроэнергетические системы и сети: учебник для вузов / А. В. Лыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04321-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489940> (дата обращения: 15.03.2023).
4. Идельчик, Виталий Исаакович. Электрические системы и сети [Текст]: учеб. / В. И. Идельчик. - М.: Энергоатомиздат, 1989. - 588 с.
5. Савина, Н.В. Практикум по электрическим сетям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Савина, Ю.В. Мясоедов, В.Ю. Маркитан. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2014. – 254 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7127.pdf
6. Блок, В.М. Пособие к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специальностей вузов [Текст]: учеб. пособие / В.М. Блок, Г.К. Обушев, Л.В. Паперно; ред. В.М. Блок. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 1990. - 384 с.
7. Справочник по проектированию электрических сетей [Текст] / под ред. Д. Л. Файбисовича. - М.: НЦ ЭНАС, 2005. - 315 с.
8. Савина, Наталья Викторовна. Электрические сети в примерах и расчетах [Текст]: учеб. пособие: рек. ДВ УМЦ / Н. В. Савина, Ю. В. Мясоедов, Л. Н. Дудченко; АмГУ, Эн.ф. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 1999. - 238 с.
9. Левин, В. М. Диагностика и эксплуатация оборудования электрических сетей. Часть 1: учебное пособие / В. М. Левин. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-1597-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45084.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Мясоедов, Ю. В. Электрические станции и подстанции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. В. Мясоедов, Н. В. Савина, А. Г. Ротачева. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 201 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7023.pdf
11. Филиппова, Т. А. Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем: учебник / Т. А. Филиппова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 294 с. — ISBN 978-5-7782-3589-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91282.html> (дата обращения:

- 15.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Коломиец, Н. В. Режимы работы и эксплуатация электрооборудования электрических станций : учебное пособие / Н. В. Коломиец, Н. Р. Пономарчук, Г. А. Елгина. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 72 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55206.html> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
13. Козлов, Александр Николаевич. Собственные нужды тепловых, атомных и гидравлических станций и подстанций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Козлов, В. А. Козлов, А. Г. Ротачева ; АмГУ, Эн. ф. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 315 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/6924.pdf
14. Ветров, В. И. Режимы электрооборудования электрических станций : учебное пособие / В. И. Ветров, Л. Б. Быкова, В. И. Ключенович. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 243 с. — ISBN 978-5-7782-1456-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45158.html> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
15. Русина, А. Г. Режимы электрических станций и электроэнергетических систем : учебное пособие для вузов / А. Г. Русина, Т. А. Филиппова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04370-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492047> (дата обращения: 15.03.2023).
16. Ротачева, А. Г. Специальный курс электрических станций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Ротачева, А. Н. Козлов ; АмГУ, Эн. ф. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2014. - 119с http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7014.pdf
17. Афонин, В. В. Электрические станции и подстанции. Часть 1. Электрические станции и подстанции : учебное пособие / В. В. Афонин, К. А. Набатов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 90 с. — ISBN 978-5-8265-1387-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64621.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
18. Кулеева, Л. И. Проектирование подстанции : учебное пособие / Л. И. Кулеева, С. В. Митрофанов, Л. А. Семенова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 111 с. — ISBN 978-5-7410-1542-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69935.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
19. Фролов, Ю. М. Основы электроснабжения : учебное пособие / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1385-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211058> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Шлейников, В. Б. Электроснабжение силовых электроприемников цеха промышленного предприятия : учебное пособие / В. Б. Шлейников, Т. В. Сазонова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 110 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30146.html> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
21. Системы электроснабжения промышленных объектов и городов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. В. Мясоедов ; АмГУ, Эн.ф. - Благовещенск : Изд-во Амур.гос.унта, 2014. - 127с. https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7094.pdf
22. Контроль и учет электроэнергии в современных системах электроснабжения : учебное пособие / В. И. Васильченко, А. А. Виноградов, О. Г. Гриб [и др.]. —

Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 243 с. — ISBN 978-5-361-00145-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28351.html> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

23. Системы электроснабжения промышленных объектов и городов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. В. Мясоедов; АмГУ, Эн.ф. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос.унта, 2014. - 127с. https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7094.pdf

24. Электроснабжение городов: учебное пособие / Сост.: Ю.В. Мясоедов, Л. А. Мясоедова, И.Г. Подгурская.- Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2014. – 106 с. Режим доступа: https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7123.pdf

25. Системы электроснабжения промышленных объектов и городов [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 2. Электроснабжение жилых домов с улучшенной планировкой и коттеджей / Ю. В. Мясоедов, Л. А. Мясоедова, И. Г. Подгурская; АмГУ, Эн. ф. - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2015. – 162 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7475.pdf

26. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие для направления подготовки "Электроэнергетика и электротехника" / сост.: А. Н. Козлов, В. А. Козлов, Ю. В. Мясоедов; АмГУ, Эн. ф. - 4-е изд., испр. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 160 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9689.pdf

27. Релейная защита и автоматика в электрических сетях / под редакцией В. В. Дрозд. — Москва: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2012. — 632 с. — ISBN 978-5-904098-21-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22702.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

28. Андреев, Василий Андреевич. Релейная защита и автоматика систем электроснабжения [Текст]: учеб.: рек. Мин. обр. РФ / В. А. Андреев. – 6-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2008. - 640 с.

29. Упражнения по релейной защите [Текст]: учеб. пособие / О. П. Алексеев [и др.]; под ред. О. П. Алексеева, 2005. – 64 с.

30. Графическая часть курсовых проектов и выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учеб. - метод. пособие. Ч. 2 / АмГУ, Эн.ф.; сост.: А. Н. Козлов, В. А. Козлов. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 168 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7735.pdf

31. Савина, Н.В. Надежность систем электроэнергетики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Савина – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2011. – 268 с., 1898 Кб. - Режим доступа :http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/3060.pdf

32. Савина, Н.В. Надежность электроэнергетических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Савина. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2014. – 194 с. – Режим доступа :http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7031.pdf

28. Китушин, В. Г. Надежность энергетических систем [Текст]: учеб. пособие / В. Г. Китушин Ч. 1: Теоретические основы. – Новосибирск: изд-во НГТУ, 2003. -255 с.

29. Половко, А.М. Основы теории надежности [Текст]: учеб. пособие: рек. УМО / А. М. Половко, С. В. Гуров. -2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: БХВ-Петербург, 2006. -702 с.

30. Острейковский, В.А. Теория надежности [Текст]: учеб.: рек. УМО / В. А. Острейковский. -2-е изд., испр. . -М.: Высш. шк., 2008. - 464 с.

31. Секретарев, Ю. А. Надежность электроснабжения: учебное пособие / Ю. А. Секретарев. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 105 с. — ISBN 978-5-7782-1517-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45118.html> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

32. Малафеев, С. И. Надежность электроснабжения : учебное пособие для вузов / С. И. Малафеев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9036-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/ book/183737](https://e.lanbook.com/book/183737) (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
33. Воропай, Н.И. Надежность интеллектуальных систем электроснабжения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. И. Воропай; АмГУ, Эн.ф. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 234 с. : ил. - □ Режим доступа : http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7010.pdf
34. Зарандия, Ж. А. Основные вопросы технической эксплуатации электрооборудования : учебное пособие / Ж. А. Зарандия, Е. А. Иванов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-8265-1386-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64145.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 35.«Автоматика управления режимами электроэнергетических систем : учебное пособие / составитель А. Н. Козлов. — 2-е изд., испр. — Благовещенск :АмГУ, 2017. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156435> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»
36. Герасименко, Алексей Алексеевич. Передача и распределение электрической энергии [Текст] :учеб.пособие : рек. Мин. обр. РФ / А. А. Герасименко , В. Т. Федин. - Ростов н/Д : Феникс ; Красноярск : Издат. проекты, 2006. - 719 с.
37. Микропроцессорные средства управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие для направления подготовки "Электроэнергетика и электротехника". Ч. 1 : Построение основных функций цифровых релейных защит / АмГУ, Эн.ф.; сост. А. Н. Козлов. - Благовещенск: Издво Амур. гос. ун- та, 2017. - 54 с Режим доступа: [http:// irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7739.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7739.pdf)
38. Глазырин, В. Е. Микропроцессорные релейные защиты блока генератор-трансформатор : учебное пособие / В. Е. Глазырин, А. А. Осинцев, О. В. Танфильев. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-7782-2575-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/45110.html](https://www.iprbookshop.ru/45110.html) (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 39.Электроэнергетика. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебное пособие / Ю. А. Ершов, О. П. Халезина, А. В. Малеев, Д. П. Перехватов. — Красноярск : СФУ, 2012. — 68 с. — ISBN 978-7638-2555-8. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/ book/45692](https://e.lanbook.com/book/45692) (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
2	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
3	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01	Лицензионный договор № РБТ-14/1607-01- ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ.
4	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 .
5	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/
6	WinDjView	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm .
7	Mathcad Education – University Edition	25 раб. мест по Software Order Fulfillment Confirmation, Service Contract # 4A1934168 от 18.12.2014.
8	RastrWin3 Базовый комплекс	10 лиц. По договору №0323100012213000182-0001592-01/1144 от 31.12.2013.
9	RastrWin3 Оптимизация режима	10 лиц. по договору №0323100012213000181-0001592-01/1143 от 31.12.2013 и договору №236 от 02.12.2014.
10	ЭБС ЛАНЬ http://e.lanbook.com/	Электронно-библиотечная система, включающая в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
11	ЭБС 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
12	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 ФГОС

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://www.drsk.ru/	Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК») осуществляет деятельность по передаче и транспортировке электрической энергии по распределительным сетям на территории Амурской области, Хабаровского края, Еврейской автономной области, Приморского края, Южного района республики САХА (Якутия)
2	http://www.burges.rushydro.ru/	Филиал Публичного акционерного общества «Федеральная гидрогенирующая компания» «Бурейская ГЭС» (сокращенное наименование Филиал ПАО «РусГидро» «Бурейская ГЭС») создан на основании решения Совета директоров ОАО «ГидроОГК» от 27.08.2007

		<p>Основные функции в Дальневосточной энергосистеме: выдача мощности и выработка электроэнергии; принятие неравномерной нагрузки; участие в регулировании основных параметров энергосистемы; обеспечение аварийного резерва, как кратковременного по мощности, так и длительного по энергии; резкое повышение надежности функционирования всей энергосистемы региона</p>
3	http://www.zges.rushydro.ru/	<p>Филиал Публичного акционерного общества «Федеральная гидрогенерирующая компания» «Зейская ГЭС» (сокращенное наименование Филиал ПАО «РусГидро» «Зейская ГЭС») создан на основании решения Совета директоров ОАО «ГидроОГК» от 27.08.2007.</p> <p>В Дальневосточной энергосистеме Зейская ГЭС осуществляет следующие функции: выдача мощности и выработка электроэнергии; регулирование частоты; прием суточных и недельных неравномерностей нагрузки по энергосистеме; аварийный резерв, как кратковременный по мощности, так и длительный по энергии</p>
4	http://www.soups.ru/index.php?id=rdu_amur	<p>Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Амурской области» (Амурское РДУ) осуществляет функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Амурской области, а также Алданского и Нерюнгринского районов (улусов) Республики Саха (Якутия) и входит в зону операционной деятельности Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Востока</p>
5	http://www.dvec.ru/amur-blag/	<p>Публичное акционерное общество «Дальневосточная энергетическая компания» (ПАО «ДЭК») образовано путем слияния региональных энергосистем Дальнего Востока и осуществляет деятельность на территории Приморья, Хабаровского края, Амурской области, ЕАО.</p> <p>Филиал «Амурэнергосбыт» поставляет электроэнергию потребителям на территории Амурской области</p>
6	http://www.fsk-ees.ru/	<p>Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (ПАО «ФСК ЕЭС») создано в соответствии с программой реформирования электроэнергетики Российской Федерации как организация по управлению Единой национальной (общероссийской) электрической сетью (ЕНЭС) с целью ее сохранения и развития.</p> <p>Амурское ПМЭС (Амурское предприятие магистральных электрических сетей) — предприятие, входящее в состав филиала ПАО «ФСК ЕЭС» — МЭС Востока и осуществляющее эксплуатацию линий электропередачи (ЛЭП) и подстанций (ПС) напряжением 220 кВ и сверхвысокого напряжения (500</p>

		кВ) в Амурской области и на юге Республики Саха (Якутия)
7	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
8	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
9	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
10	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
11	http://www.cito.ru/gdenet/	Глобальная сеть дистанционного образования
12	https://www.runnet.ru	RUNNet (RussianUNiversityNetwork) - крупнейшая в России научно- образовательная телекоммуникационная сеть, обладающая протяженной высокоскоростной магистральной инфраструктурой и международными каналами, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (NationalResearchandEducationNetworks, NREN) и с Интернет.
13	http://neicon.ru	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно- информационного консорциума (НЭИКОН)
14	http://webofscience.com	Полиматематическая реферативно- библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных «WebofScienceCoreCollection»
15	https://www.scopus.com	Международная реферативная база данных научных изданий Scopus
16	http://www.mathnet.ru/	Общероссийский математический портал Math-Net.Ru
17	https://gisp.gov.ru/	Государственная информационная система промышленности. Профессиональная база знаний, предоставляющая сервисы для всех субъектов промышленной деятельности — от органов власти Российской Федерации до отдельных предприятий и индивидуальных предпринимателей.
18	https://www.gis-tek.ru/	ГИС ТЭК – федеральная государственная информационная система, содержащая информацию о состоянии и прогнозе развития топливно-энергетического комплекса РФ.
19	https://minenergo.gov.ru/node/234	Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России)

профессор

Савина

Н.В. Савина

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук