

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.И.Раззакова

Направление базовой подготовки докторантуры: 710100 «Компьютерные и информационные технологии»

Образовательная программа базовой докторантуры PhD: «Информационные системы и процессы»

(название образовательной программы)

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана по курсам обучения	Формы обучения и применяемые технологии	Кол-во студентов	Кол-во учебников	Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издание)	Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)
1	2	3	4	5	6	7
I. ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ						
БД.1.1	Современные методы обработки данных и моделирования процессов	Очная	10	5	1. Грицай А. С. . Червенчук И. В., Применение интеллектуальных методов обработки данных с использованием аналитической системы RapidMiner: учебное пособие, 2020 г. 2. С. И. Коурова, Е. М. Красникова, А. В. Бондаренко [и др.] ; отв. ред. С. В. Мицук, Проблемы естественных, математических и технических наук в контексте современного образования : материалы Международной научно-практической конференции, Липецк, 26-27 октября 2023 г.: материалы конференций, 2023 г. 3. Литюк В. И., Литюк Л. В., Методы цифровой многопроцессорной обработки ансамблей радиосигналов: монография, 2012 г. 4. Прикладная информатика: журнал. 2024. Том 19, №2, 2024 г.	https://biblioclub.ru/index.php?Dag=book red&id=682269 https://biblioclub.ru/index.php?oage=book red &id=714515 https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=117802 https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=717358

БД. 1.2	Методология и этика научного исследования	очная	10	5	<p>1.В. Дворовенко, А. Ш. Меркулова, А. Г. Гук., Методология и методы научных исследований в библиотечно-информационной деятельности и медиакommunikациях : учебное пособие, 2023 г.</p> <p>2. Климантова Г. И. , Черняк Е. М. , Щегорцов А. А.. Методология и методы социологического исследования: учебник, 2024 г.</p> <p>3. Ковалев А. И., Прологомены к методам научных исследований: учебное пособие. 2022 г.</p> <p>4. Кузнецов И. Н., Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров.. 2023 г.</p> <p>5.Черникова О. П., Научные исследования в профессиональной деятельности: учебное пособие.,2023г.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=715222</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=711054</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=607469</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=710984</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=713479</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=701008</p>
БД. 1.3	Методология подготовки и написания научных работ	очная	7	5	<p>1 .Кузнецов И. Н., Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров, 2023 г.</p> <p>2. В. К. Белозёров, В, Н. Ремарчук, Ю. В. Синчук [и др.]; под ред. В. К. Белозёрова, И. К. Харичкина, Методика работы над диссертацией : учебно-методическое пособие для обучающихся по программе аспирантуры, 2023 г.</p> <p>3.Вальков В.А., Головатюк В.А., Кочергин В.И., Щукин С.Г., Основы научных исследований и патентование: учебно-методическое пособие, 2013 г.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=710984</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=710697</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=230540</p>

БД.1. В1.	Академический иностранный язык	очная	10	5	<p>1. Я. Н. Катина, Н. В. Кривоножкина, О. В. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=706841 ; под ред. В. В. Левченко, book red&id=706841 Английский язык = Synergy English course book, 2024 г.</p> <p>2. Петрова Ю. А., Сагайдачная Е. Н., Черемина В. Б., Английский язык: учебник, 2020 г.</p> <p>3. Кульгавюк В. В., Павлова Н. Ю., Английский язык: обучение обществознанию: учебное пособие, 2023г.</p> <p>4. Щербакова И. В., Английский язык для геодезистов: учебное пособие, 2022г.</p> <p>5. Долгопят Е. В., Английский язык для профессионального общения., 2022 г.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=706841 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=611191 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=702298 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=682148 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=697506</p>
БД.1. В2.	Критическое мышление и исследования	Очная	10	5	<p>1. Аристотель. Риторика // Античные риторики. М., 1978. С. 620</p> <p>2. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики. М., 2009. С. 206</p> <p>3. Брюшинкин В.Н. Логика: Учебник для студентов гуманитарных вузов. - М., 2001.</p> <p>4. Войшвилло Е.К., Дегтярев М.Г. Логика: Учебник для вузов. - М.: ВЛАДОС, 2004.</p> <p>5. Гольдблат Р. Топосы. Категорный анализ логики. М.: Мир, 1983.</p> <p>6. Жуков А. В. Античные истоки искусства математики. М.: Книжный дом «ЛИБРО- КОМ», 2012. С 208</p> <p>7. Космин В. В. Основы научных исследований (общий курс): учебное пособие / 2-е изд. М.: ИНФРА, 2014. С 214</p>	<p>1. Дмитриев, Т. А. Проблема методического сомнения в философии Рене Декарта : монография / Т. А. Дмитриев ; Российская академия наук, Институт философии. - Москва : Институт философии РАН, 2007. - 232 с. - ISBN 978-5-9540-0064-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/357107 (дата обращения: 10.03.2020).</p> <p>2. Декарт О методе для правильного развития разума и для изыскания истины в науках : с приложением статьи 'О Декарте и его сочинениях' / Рене Декарт; пер. с франц. М. М. Скиада. - Воронеж: Тип. Г. М. Веселовского, 1873. - 86</p>

					<p>8. Нижников С. А. Древнегреческая метафизика. Генезис и классика: монография. М.: ИНФРА, 2014. С 216</p> <p>9. Лоу С. Философский тренинг. Руководство для начинающих. М.: АСТ, 2007.</p> <p>10. Символическая логика (под ред. Я.А. Слинина, Э.Ф. Караваева, А.И. Мигунова. - Спб.: Изд-во СПб. ун-та, 2005. С. 605</p> <p>11. Халперн Дайана. Психология критического мышления. 4-е международ. изд. СПб.: Питер, 2000. С. 172 .</p>	<p>с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/352305</p> <p>3. Речь У. Черчилля в палате Общин 13 мая 1940г. http://doc20vek.ru/node/2804</p> <p>4. Речь С. Джебса перед выпускниками Стэндфордского университета</p>
II. ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ						
БД.2.1.	Оптимизационные методы в информационных системах	Очная	10	5	<p>1.Певнева А.Г., Калинин М.Е., Методы оптимизации– СПб: Университет ИТМО, 2020. – 64 с.</p> <p>2.Келлер, И.Э. Методы оптимизации в примерах и задачах: Учебное пособие / И.Э. Келлер. - СПб.: Лань, 2015. - 512 с</p> <p>3.Аттетков, А.В. Методы оптимизации: Учебное пособие / А.В. Аттетков, В.С. Зарубин, А.Н. Канатников. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ Инфра-М, 2013. - 270 с</p> <p>4.Васильев, Ф.П. Методы оптимизации в 2-х книгах. Кн.1 / Ф.П. Васильев. - М.: МЦНМО, 2011. - 619 с. Васильев, Ф.П. Методы оптимизации в 2-х книгах. Кн.2 / Ф.П. Васильев. - М.: МЦНМО, 2011. - 433 с.</p> <p>5.Смоленцев, Н.К. MATLAB : программирование на Visual C#, Borland C#, JBuilder, VBA : учебный курс / Н.К. Смоленцев. - 2-е изд. - Саратов :Профобразование, 2019. - 456 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/89868.html .</p>	<p>1.Методы оптимизации https://books.ifmo.ru/file/pdf/2681.pdf</p> <p>2.Методы оптимизации http://list-of-lit.ru/metodi/metodi-optimizacii-2015-2019.htm</p> <p>3.Методы оптимизации https://znanium.com/catalog/document?id=120423</p> <p>4. Методы оптимизации https://biblio.mccme.ru/node/2387 https://www.twirpx.com/file/2423302/</p>

БД.2.2.	Методы информационных технологий	Очная	10	5	<p>1. Астапчук В. А., Терещенко П. В. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов - М.: Издательство Юрайт - 2019 - 113с. - ISBN: 978-5-534-08546-4 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: https://urait.ru/book/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-425572</p> <p>2. Зараменских Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом. Учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт - 2019 - 431с. - ISBN: 978-5-534-11624-3 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-upravlenie-zhiznennym-ciklom-445765</p> <p>3. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем. Учебник. / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов, - Москва, 2016. – 516 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=79551</p> <p>4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. Москва Издательский центр «Академия» 2017.</p>	<p>1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. URL: https://urait.ru/bcode/433277</p> <p>2. Информационные технологии https://avidreaders.ru/read-book/informacionnye-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-1.html</p>
---------	----------------------------------	-------	----	---	---	--

БД.2.3.	Компьютерные технологии для решения научно-исследовательских задач	Очная	10	5	<p>1. MATLAB handbook with applications to mathematics, science, engineering, and finance / José Miguel David Báez-López and David Alfredo Báez Villegas.- Boca Raton, Florida : CRC Press, 2019.- 383 p.</p> <p>2. Тимохин, А.Н. Моделирование систем управления с применением MatLab : учебное пособие / А. Н. Тимохин, Ю. Д. Румянцев ; под ред. А. Н. Тимохина. - М. : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: https://znanium.com/catalog/product/111721</p>	<p>1. Компьютерные технологии в науке, экономике и управлении: Учебник / Галиева Н. В., Галиев Ж. К. –Москва, МИСиС, 2017 – 131 с. https://e.lanbook.com/book/108104</p> <p>2. Косова, Е. Н. Компьютерные технологии в научных исследованиях: учеб. пособие / Е. Н. Косова, К. А. Катков, О. В. Вельц и др. ; М-во образов. и науки РФ, Федеральное гос. автономное образов. учреждение высш. проф. образования «Северо-Кавказский федеральный ун-т». - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 241 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395. – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».</p> <p>3. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 224 с. http://znanium.com/bookread.php?book=241862</p>
БД.2. В.1.	Модели и методы обработки знаний в интеллектуальных системах	Очная	10	5	<p>1. Богуславский А.А., Боровин Г.К., Карташев В.А., Павловский В.Е., Соколов С.М. Модели и алгоритмы для интеллектуальных систем управления. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2019. 228 с.</p> <p>2. Бостром, Ник Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Ник Бостром; пер. с англ. С. Филина. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 496 с.</p>	<p>1. Модели и алгоритмы для интеллектуальных систем управления https://doi.org/10.20948/mono-2019-boguslav</p> <p>2. Искусственный интеллект https://www.litres.ru/nik-bostrom/iskusstvennyy-intellekt/</p>

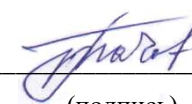
					<p>3. Семенов, Н.А. Интеллектуальные информационные технологии: учебное пособие/Н.А. Семенов - Тверь: ТГУ, 2016. - 114 с.</p> <p>4. Остроух А.В. Интеллектуальные информационные системы и технологии: Монография / А.В. Остроух, Н.Е. Суркова. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015. – 370 с.</p> <p>5. Пупков К.А. Современные методы, модели и алгоритмы интеллектуальных систем: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2018. – 154 с.</p>	<p>3. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии https://ru.pdfdrive.com/Искусственный-интеллект-Этапы-Угрозы-Стратегии-d184658811.html</p> <p>5. Семенов, Н.А. Интеллектуальные информационные технологии: учебное пособие/Н.А. Семенов - Тверь: ТГУ, 2016. 114 https://studfile.net/preview/6020505/</p>
БД.2. В.2.	Методы машинного обучения	Очная	10	5	<p>1. Рашка Себастьян, Мирджалили Вахид «Python и машинное обучение», изд Вильямс, 2019, 656 с.</p> <p>2. Андрей Бурков «The Hundred-Page Machine Learning Book», 2019 г.</p> <p>3. Aurélien Géron Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems, 2019, 856с.</p> <p>4. Траск Эндрю Грокаем глубокое обучение, Питер, СПб, 2019, 352 с.</p> <p>5. Encyclopedia of Machine Learning and Data Mining / Sammut. Springer. 2016</p>	<p>1. Открытый курс машинного обучения mlcourse.ai Open Machine Learning Course mlcourse.ai. https://mlcourse.ai/</p> <p>2. Введение в машинное обучение https://www.kaggle.com/</p> <p>3. Машинное обучение https://www.coursera.org/learn/vvedenie-mashinnoe-obuchenie</p> <p>4. Сравнительный анализ методов машинного обучения http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/analiz/2018/03/2018-03-19.pdf</p>
БД.2. В.3.	Хранилища данных и семантические модели	Очная	10	5	<p>1. Основы технологий баз данных. Учебное пособие. Б.А. Новиков, Е.А. Горшкова, Н.Г. Графеева. Издательство: ДМК-Пресс, 2020 г. 582 с. ISBN: 978-5-97060-841-8</p> <p>2. Архипенков, С.; Голубев, Д.; Максименко, О. Хранилища данных. От концепции до внедрения; Диалог-Мифи - М., 2019. - 528 с.</p>	<p>1. Хранилища данных: от концепции до внедрения: практическое пособие https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89285</p> <p>2. Основа базы данных http://lib.intuit.kg/wp-content/uploads/2020/04/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B</p>

					<p>3. Технологии проектирования баз данных. Д.Л. Осипов. ДМК Пресс. 2019. 500 с. ISBN: 978-5-97060-737-4</p> <p>4. Простой Python. Современный стиль программирования. Любанович Билл. 2021. 592 с. 978-5-4461-1639-3. Оригинальное название: Introducing Python: Modern Computing in Simple Packages 2nd Edition</p>	<p>2%D1%8B-Data-Science-%D0%B8-Big-Data-ru.pdf</p> <p>4. Базы данных https://urait.ru/book/bazy-dannyh-438438</p> <p>5. Базы данных http://znanium.com/catalog/product/751611</p>
БД.2. В.4.	Большие данные и визуальная аналитика	Очная	10	5	<p>1. Big Data простым языком Благи́рев Алексе́й Павлови́ч. Изд. АСТ . 2021. 256 с. ISBN: 978-5-17-111829-7</p> <p>2. Дж. Плас: Python для сложных задач. Наука о данных и машинное обучение. 2021. 576 . ISBN: 978-5-4461-0914-2</p> <p>3. Джоэл Грас: Data Science. Наука о данных с нуля. Издательство: BHV, 2022 г. 416 с. ISBN: 978-5-9775-6731</p> <p>4. Сет Вейдман: Глубокое обучение. Легкая разработка проектов на Python. Издательство: Питер, 2021 г. 272 с. ISBN: 978-5-4461-1675-1</p>	<p>1. Пакет NumPy. Краткое введение http://pyviy.blogspot.ru/2009/09/num-py.html</p> <p>2. Рабочая программа Python Lectures on scientific computing with Python. В свободном доступе: URL: http://pyviy.blogspot.ru/2009/09/num-py.html</p> <p>3. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel http://znanium.com/catalog/product/551044</p> <p>4. Рабочая программа Python https://github.com/jrjohansson/scientific-python-lectures https://www.python.org/</p>

Дата заполнения:
" 1 " сентября 2024 г.

Руководитель программы ОП PhD докторантуры
«Информационные системы и процессы»

Жапаров М.Т.



(подпись)