

## Приложение К

### Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО 09.04.02 Информационные системы и технологии

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование учебно-методических материалов
1.	Логика и методология наука	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Светлов В. А. Логика: учебное пособие / В. А. Светлов. – 2-е изд. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 267 с.– Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79802.html">http://www.iprbookshop.ru/79802.html</a>.</li><li>2. Васюков В. Л. Квантовая логика / В. Л. Васюков. – 2-е изд. – Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 192 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/88167.html">http://www.iprbookshop.ru/88167.html</a>.</li><li>3. Канке В. А. Философия: учебник / В. А. Канке. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 291 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/872300.4">http://znanium.com/catalog/product/872300.4</a></li><li>4. Панищев А. Л. Философия античного мира: учеб. пособие / А. Л. Панищев– М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 98 с. – [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/979560">http://znanium.com/catalog/product/979560</a>.</li><li>5. Светлов, В. А. История научного метода : учебное пособие / В. А. Светлов. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 476 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79770.html">http://www.iprbookshop.ru/79770.html</a></li></ol> <p><b>Дополнительная учебная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Панищев А. Л. Философия античного мира: учеб. пособие / А. Л. Панищев– М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 98 с. – [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/979560">http://znanium.com/catalog/product/979560</a>.</li><li>2. Светлов, В. А. История научного метода : учебное пособие / В. А. Светлов. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 476 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79770.html">http://www.iprbookshop.ru/79770.html</a></li><li>3. Философия и методология науки : учебное пособие / Ч. С. Кирвель, А. И. Зеленков, В. В. Анохина [и др.] ; под редакцией Ч. С. Кирвеля. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 569 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90719.html">http://www.iprbookshop.ru/90719.html</a></li><li>4. Философия и методология науки : учебное пособие / Ч. С. Кирвель, А. И. Зеленков, В. В. Анохина [и др.] ; под редакцией Ч. С. Кирвеля. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 569 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90719.html">http://www.iprbookshop.ru/90719.html</a></li></ol> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Данилова М. И. Практикум по философии / М. И. Данилова [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2016 г. – 72 с.– Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3786">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3786</a></li><li>2. Плотников В. В. Логика и методология науки: учебно-методическое пособие / В. В. Плотников. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 39 с. – [Печатн.]. (100 экз.)</li></ol>

2.	Иностранный язык	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <p>1. Степанова А.П., Погребняк Н.В. Деловой иностранный язык. Краснодар: КубГАУ, 2019. – Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uчебное_posobie_Delovoi_angliiskii_Stepanova_Pogrebnyak_455773_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uчебное_posobie_Delovoi_angliiskii_Stepanova_Pogrebnyak_455773_v1_.PDF</a></p> <p>2. Английский язык – 3 [Электронный ресурс]/ М.А. Волкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 112 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79701.html">http://www.iprbookshop.ru/79701.html</a></p> <p>3. Данилова Л.Р. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилова Л.Р., Горбаренко Е.А.— Электрон.текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 136 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78589.html">http://www.iprbookshop.ru/78589.html</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Нестеренко В.Г. Информативное чтение на английском языке [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов I и II курсов неязыковых специальностей/ Нестеренко В.Г.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 49 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76828.html">http://www.iprbookshop.ru/76828.html</a>.</p> <p>2. Попов Е.Б. Miscellaneous items. Общеразговорный английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов Е.Б.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 132 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79610.html">http://www.iprbookshop.ru/79610.html</a>.</p> <p>3. Английский язык для неязыковых факультетов [Электронный ресурс]: учебник/ — Электрон. текстовые данные.— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 128 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/93075.html">http://www.iprbookshop.ru/93075.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Иностранный язык (английский) : метод. указания по организации самостоятельной и контактной работы / А. Г. Карипиди – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 32 с.– Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Method_rekomendacii_IT_MAG.Karipidi_09.01.2020_566610_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Method_rekomendacii_IT_MAG.Karipidi_09.01.2020_566610_v1_.PDF</a></p>
3.	Специальные главы математики	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Специальные разделы теории графов : учебное пособие / Л. А. Гладков, Н. В. Гладкова, В. В. Курейчик, В. М. Курейчик. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 111 с. —Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87761.html">http://www.iprbookshop.ru/87761.html</a></p> <p>2. Пинус, А. Г. Дискретные функции. Дополнительные главы дискретной математики : учебное пособие / А. Г. Пинус. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 92 с.—</p>

		<p>Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91347.html">http://www.iprbookshop.ru/91347.html</a></p> <p>3. Васильчук, В. Ю. Методы оптимальных решений : учебное пособие / В. Ю. Васильчук. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86431.html">http://www.iprbookshop.ru/86431.html</a></p> <p>4. Дифференциальные уравнения : учебник / И. А. Петунина, Н. В. Третьякова, Е. В. Белокур. — Краснодар : КубГАУ, 2021. — 174 с <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9762">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9762</a></p> <p>5. Сергеев А. Э. Специальные главы математики : учеб. пособие / А. Э. Сергеев, И. В. Соколова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 130 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/111/3Red.POSOBIE_MAG_1.10_511904_v1.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/111/3Red.POSOBIE_MAG_1.10_511904_v1.PDF</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Крамарь В.А., Карапетьян В.А., Альчаков В.В. Специальные разделы математики [Электронный ресурс]. М: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М. 2017. — 123 с. — Режим доступа <a href="http://znanium.com/catalog/product/906424/">http://znanium.com/catalog/product/906424/</a></p> <p>2. Гребенникова, И. В. Методы математической обработки экспериментальных данных : учебно-методическое пособие / И. В. Гребенникова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66551.html">http://www.iprbookshop.ru/66551.html</a></p> <p>3. Добронец, Б. С. Численный вероятностный анализ неопределенных данных : монография / Б. С. Добронец, О. А. Попова. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 168 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84184.html">http://www.iprbookshop.ru/84184.html</a></p> <p>4. Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебное пособие / И. А. Петунина, Н. В. Третьякова. — Краснодар : КубГАУ, 2022. — 105 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12369">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12369</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Веричев, С. Н. Специальные главы высшей математики: Руководство к решению задач с теоретическим материалом по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие / С. Н. Веричев, Г. В. Недогибченко, Б. С. Резников. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 231 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91431.html">http://www.iprbookshop.ru/91431.html</a>.</p> <p>2. Костюкова, Н. И. Основы математического моделирования / Н. И. Костюкова. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 219 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73691.htm">http://www.iprbookshop.ru/73691.htm</a></p>
4.	Социальные и философские проблемы информационного общества	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Канке В. А. Философия: учебник / В. А. Канке. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 291 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/872300">http://znanium.com/catalog/product/872300</a>.</p> <p>2. Панищев А. Л. Философия античного мира: учеб. пособие / А. Л. Панищев— М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 98 с. — [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/979560">http://znanium.com/catalog/product/979560</a>.</p> <p>3. Сандакова, Л. Б. Этические проблемы науки и техники : учебнометодическое пособие / Л. Б. Сандакова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 42 с. —</p>

		<p>Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91599.htm">http://www.iprbookshop.ru/91599.htm</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Попов, В. Я. Информационное общество: история, движущие силы и основные проблемы : учебное пособие / В. Я. Попов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 98 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92851.html">http://www.iprbookshop.ru/92851.html</a></p> <p>2. Яскевич Я.С. Философские проблемы социальной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яскевич Я.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2017.— 288 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90850.html">http://www.iprbookshop.ru/90850.html</a>.</p> <p>3. Философские проблемы информационного противоборства [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров, студентов, магистрантов и аспирантов/ В.С. Поликарпов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 210 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87514.html">http://www.iprbookshop.ru/87514.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1.. Социальные и философские проблемы информационного общества : учеб. пособие (издание второе, исправленное и дополненное) / Г. М. Никитин. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 90 с.– Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/126/uchebnoe_posobie-socialnye_i_filosofskie_problemy_informacionnogo_obshchestva_516447_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/126/uchebnoe_posobie-socialnye_i_filosofskie_problemy_informacionnogo_obshchestva_516447_v1_.PDF</a></p>
5.	Системы поддержки принятия решения	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Целых, А. Н. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : монография / А. Н. Целых, Л. А. Целых, С. А. Барковский. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 231 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87696.html">http://www.iprbookshop.ru/87696.html</a></p> <p>2. Добронев, Б. С. Численный вероятностный анализ неопределенных данных : монография / Б. С. Добронев, О. А. Попова. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 168 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84184.html">http://www.iprbookshop.ru/84184.html</a></p> <p>3. Граецкая О.В. Информационные технологии поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Граецкая О.В., Чусова Ю.С.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019.— 130 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95779.html">http://www.iprbookshop.ru/95779.html</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Барабаш, С. Б. Методы принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие / С. Б. Барабаш. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 355 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87135.html">http://www.iprbookshop.ru/87135.html</a></p> <p>2. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений :</p>

		<p>учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/97179.html">http://www.iprbookshop.ru/97179.html</a></p> <p>3. Васильчук, В. Ю. Методы оптимальных решений : учебное пособие / В. Ю. Васильчук. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86431.html">http://www.iprbookshop.ru/86431.html</a></p> <p>4. Математические методы и модели поддержки принятия решений: учеб. пособие / А. К. Бардин, Е. В. Попова. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 80 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9754">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9754</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Граецкая О.В. Информационные технологии поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Граецкая О.В., Чусова Ю.С.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019.— 130 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95779.html">http://www.iprbookshop.ru/95779.html</a></p> <p>2. Васильчук, В. Ю. Методы оптимальных решений : учебное пособие / В. Ю. Васильчук. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86431.html">http://www.iprbookshop.ru/86431.html</a></p>
6.	Научная публицистика	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) :учеб. пособие / В.В. Кукушкина. — Москва :ИНФРАМ, 2019. — 264 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16- 101630-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/982657">https://new.znanium.com/catalog/product/982657</a></p> <p>2. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Системы представления и приобретения знаний : учеб. пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев. – Краснодар : Экоинвест, 2018. – 513 с. ISBN 978-5-94215-415- 8. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=35641755">https://elibrary.ru/item.asp?id=35641755</a></p> <p>3. Мельник, О. Г. Грамматика для написания научных статей : учебное пособие / О. Г. Мельник ; Южный федеральный университет. - Ростов-наДону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 169 с. - ISBN 978-5-9275-2582-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1021601">https://new.znanium.com/catalog/product/1021601</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Масленникова, О.Е. Основы искусственного интеллекта :учеб. пособие / О.Е. Масленникова, И.В. Гаврилова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 283 с. - ISBN 978-5-9765-1602-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1034902">https://znanium.com/catalog/product/1034902</a></p> <p>2. Штрекер, Н. Ю. Русский язык и культура речи : учебное пособие для студентов вузов / Н. Ю. Штрекер. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 351 с. —Режим доступа:</p>

		<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/81846.html">http://www.iprbookshop.ru/81846.html</a></p> <p>3. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77633.html">http://www.iprbookshop.ru/77633.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>Бурда А. Г. Планирование научных исследований : учеб.-метод. пособие / А. Г. Бурда, Г. П. Бурда, С. Н. Косников, О. Ю. Франциско. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 104 с.  <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/PLANIROVANIE_NAUCHNYKH_ISSLEDOVANII_uch-metod_posobie_magistratura.pdf">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/PLANIROVANIE_NAUCHNYKH_ISSLEDOVANII_uch-metod_posobie_magistratura.pdf</a></p>
7.	Инженерия информационных систем	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a></p> <p>2. Дерябкин, В. П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования : учебное пособие / В. П. Дерябкин, В. В. Козлов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a></p> <p>3. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2017. – 274 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6996.html">http://www.iprbookshop.ru/6996.html</a></p> <p>4. Е.В. Фешина, Т.В. Лукьяненко. Инженерия информационных систем. Учебник. Краснодар, КубГАУ, 2022 – 218с. Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11911">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11911</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Лисяк, В. В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк, Н. К. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87729.html">http://www.iprbookshop.ru/87729.html</a></p> <p>2. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с. —Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95818.html">http://www.iprbookshop.ru/95818.html</a></p> <p>3. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.—</p>

		<p>Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Инженерия информационных систем : метод. рекомендации по выполнению курсовой работы / сост. Е. В. Фешина. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 40 с.– Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Metodichka_po_KR_Inzhenerija_IS_ITm_Feshi_na_578963_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Metodichka_po_KR_Inzhenerija_IS_ITm_Feshi_na_578963_v1_.PDF</a></p>
8.	<p>Модели информационных процессов и систем</p>	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <p>1. Лисяк В.В. Моделирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лисяк В.В., Лисяк Н.К.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 88 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87729.html">http://www.iprbookshop.ru/87729.html</a>.</p> <p>2. Грекул В. И. Управление внедрением информационных систем : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 224 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a></p> <p>3. Лисяк В.В. Разработка информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лисяк В.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019.— 96 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95818.html">http://www.iprbookshop.ru/95818.html</a>.</p> <p><b>Дополнительная учебная литература:</b></p> <p>1. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2017. – 274 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6996.html">http://www.iprbookshop.ru/6996.html</a></p> <p>2. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a></p> <p>3. Дерябкин, В. П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования : учебное пособие / В. П. Дерябкин, В. В. Козлов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>Моделирование процессов и систем: метод. Указания по самостоятельной работе / сост. О. Ю. Франциско. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 30 с.  <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/11 MPiS dlja IT dlja samostojatelnoi raboty Francisko 527849_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/11 MPiS dlja IT dlja samostojatelnoi raboty Francisko 527849_v1_.PDF</a></p>

9.	Технологии проектирования информационных систем и технологий	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дерябкин В.П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дерябкин В.П., Козлов В.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 156 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a>.</li> <li>2. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с. —Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95818.html">http://www.iprbookshop.ru/95818.html</a></li> <li>3. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a>.</li> <li>4. Проектирование информационных систем : учебник / В. Ю. Кондратьев, Е. Б. Тюнин. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 165 c <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10529">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10529</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная учебная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.— Режим доступа <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a>.</li> <li>2. Когаловский М.Р. Перспективные технологии информационных систем [Электронный ресурс]/ Когаловский М.Р.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ДМК Пресс, 2018.— 285 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89594.html">http://www.iprbookshop.ru/89594.html</a>. 35</li> <li>3. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2017. – 274 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6996.html">http://www.iprbookshop.ru/6996.html</a></li> </ol> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>Кондратьев В. Ю. Проектирование информационных систем: лабораторный практикум. Ч. 1 / В. Ю. Кондратьев, Е. Б. Тюнин, Ю. Н. Самойлюков. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 144 с. <a href="file:///C:/Users/Admin/Downloads/Proektirovanie_informacionnykh_sistem.Laboratoryni_praktikum_Kondratev_V._JU._Tjunin_E._B._Samoiljukov_JU.N.PDF">file:///C:/Users/Admin/Downloads/Proektirovanie_informacionnykh_sistem.Laboratoryni_praktikum_Kondratev_V._JU._Tjunin_E._B._Samoiljukov_JU.N.PDF</a></p>
10.	Программная инженерия	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Батоврин В.К. Системная и программная инженерия. Словарьсправочник: учебное пособие для вузов/ Батоврин В.К. – Саратов: Профобразование, 2017. – 280 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63956.html">http://www.iprbookshop.ru/63956.html</a>. 47</li> </ol>



		<p>2. Дерябкин, В. П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования : учебное пособие / В. П. Дерябкин, В. В. Козлов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a></p> <p>3. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Мейер Б. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 285 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79706.html">http://www.iprbookshop.ru/79706.html</a>.</p> <p><b>Дополнительная учебная литература:</b></p> <p>1. Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления : учебное пособие / В. Ф. Гребенников, В. А. Овчеренко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 76 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/98695.html">http://www.iprbookshop.ru/98695.html</a></p> <p>2. Романов Е. Л. Программная инженерия: учебное пособие / Е. Л. Романов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 395 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91681.html">http://www.iprbookshop.ru/91681.html</a>.</p> <p>3. Системная инженерия. Принципы и практика / А. Косяков [и др.]. – Саратов: Профобразование, 2017. – 624 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64063.html">http://www.iprbookshop.ru/64063.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Программная инженерия: метод. рекомендации по практической работе/сост. А.Г. Мурлин. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 298 с. <a href="file:///C:/Users/Admin/Downloads/PI%20Prakticheskie%20raboty%202022%20724296%20v1%20.PDF">file:///C:/Users/Admin/Downloads/PI Prakticheskie raboty 2022 724296 v1 .PDF</a></p> <p>2. Программная инженерия: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов всех форм обучения направления 09.04.02 Информационные системы и технологии / Сост. А.Г. Мурлин; Кубан. гос. агр. ун-т; Каф. Системного анализа и обработки информации. – Краснодар: Изд. ФГБОУ ВО «КубГАУ», 2022. - 29 с. <a href="file:///C:/Users/Admin/Downloads/KP%20Programmaja%20inzheneriya%202022%20724295%20v1%20.PDF">file:///C:/Users/Admin/Downloads/KP Programmaja inzhenerija 2022 724295 v1 .PDF</a></p>
11.	Экономико-математические модели управления	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Тихобаев, В. М. Математические модели планирования и управления : учебное пособие / В. М. Тихобаев. — Тула : Институт законовещения и управления ВПА, 2018. — 138 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78623.html">http://www.iprbookshop.ru/78623.html</a></p> <p>2. Матвеева Л. Г. Экономико-математические методы и модели в управлении инновациями: учебное пособие / Л. Г. Матвеева. – Ростов-наДону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 204 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87523.html">http://www.iprbookshop.ru/87523.html</a>. 3. Лубенец, Ю. В. Экономико-математические модели : учебное пособие / Ю. В. Лубенец. — Липецк : Липецкий государственный</p>

		<p>технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73094.html">http://www.iprbookshop.ru/73094.html</a></p> <p>3. Лубенец, Ю. В. Экономико-математические модели : учебное пособие / Ю. В. Лубенец. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73094.html">http://www.iprbookshop.ru/73094.html</a></p> <p>4. А.Г.Бурда., С.Н.Косников. Экономико-математические модели управления: учебник. Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uchebник_EHkonomiko-matematicheskie_modeli_upravlenija_Burda_Kosnikov_564124_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uchebник_EHkonomiko-matematicheskie_modeli_upravlenija_Burda_Kosnikov_564124_v1_.PDF</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Резниченко, В. В. Линейные системы автоматического управления : учебное пособие / В. В. Резниченко, О. П. Томчина, О. Л. Шарякова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 100 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74334.html">http://www.iprbookshop.ru/74334.html</a></p> <p>2. Иванус А.И., Когнитивные методы и технологии управления экономикой в условиях неопределенности : учебно-методическое пособие / Иванус А.И.. — Москва : Прометей, 2019. — 152 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94438.html">http://www.iprbookshop.ru/94438.html</a></p> <p>3. Катаргин, Н. В. Экономико-математическое моделирование в Excel : учебно-методическое пособие / Н. В. Катаргин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 83 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79835.html">http://www.iprbookshop.ru/79835.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Экономико-математические модели управления : метод. рекомендации по контактной и самостоятельной работе / сост. А. Г. Бурда, С. Н. Косников. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 26 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7784">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7784</a></p>
12.	Интеллектуальные системы и технологии	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Системы представления и приобретения знаний : учеб. пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев. – Краснодар : Экоинвест, 2018. – 513 с. ISBN 978-5-94215-415- 8. <a href="http://lc.kubagro.ru/aidos/aidos18_LLL/aidos18_LLL.pdf">http://lc.kubagro.ru/aidos/aidos18_LLL/aidos18_LLL.pdf</a></p> <p>2. Интеллектуальные мехатронные системы : учебное пособие / И. В. Абрамов, А. И. Абрамов, Ю. Р. Никитин, С. А. Трефилов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 185 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70764.html">http://www.iprbookshop.ru/70764.html</a></p> <p>3. Интеллектуальные мехатронные системы : учебное пособие / И. В. Абрамов, А. И. Абрамов, Ю. Р. Никитин, С. А. Трефилов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 185 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70764.html">http://www.iprbookshop.ru/70764.html</a></p>

		<p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Джонс М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях [Электронный ресурс]/ Джонс М.Т.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 312 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89866.html">http://www.iprbookshop.ru/89866.html</a></p> <p>2. Барский А.Б. Искусственный интеллект и логические нейронные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барский А.Б.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Интермедия, 2019.— 360 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95270.html">http://www.iprbookshop.ru/95270.html</a></p> <p>3. Алексеев, В. В. Основы интеллектуальных автоматизированных систем. Ч.1 : учебное пособие / В. В. Алексеев, В. Е. Дидрих, Ю. В. Кулаков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 81 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/99776.html">http://www.iprbookshop.ru/99776.html</a></p>
13.	Базы и банки данных	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86200.html">http://www.iprbookshop.ru/86200.html</a>.</p> <p>2. Разработка баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Дорофеев [и др.]— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 241 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70276.html">http://www.iprbookshop.ru/70276.html</a>.</p> <p>3. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных / А. С. Грошев. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 255 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73653.html">http://www.iprbookshop.ru/73653.html</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Осипов Д.Л. InterBase и Delphi. Клиент-серверные базы данных [Электронный ресурс]/ Осипов Д.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 536 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64056.html">http://www.iprbookshop.ru/64056.html</a>.</p> <p>2. Гридчин, А. В. Проектирование электронной компонентной базы в ANSYS Workbench : учебное пособие / А. В. Гридчин, В. А. Колчужин, В. А. Гридчин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 83 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91692.html">http://www.iprbookshop.ru/91692.html</a></p> <p>3. Неудачин, И. Г. Таблицы Delphi для управления базами данных : учебно-методическое пособие / И. Г. Неудачин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 96 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68485.html">http://www.iprbookshop.ru/68485.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p>

		<p>1. Лукьяненко Т. В. Базы и банки данных: учеб. пособие / Т. В. Лукьяненко, Т. А. Крамаренко. – Краснодар :КубГАУ, 2018. – 91 с. – Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Ucheb_posobie_BBD_404203_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Ucheb_posobie_BBD_404203_v1_.PDF</a></p> <p>2. Лукьяненко Т. В. Базы и банки данных (для Web-приложений): учеб. пособие / Т. В. Лукьяненко, Т. А. Крамаренко. – Краснодар :КубГАУ, 2019. – 90 с. – Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5926">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5926</a></p>
14.	Современные сетевые и телекоммуникационные технологии	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс]/ Оливер Ибе— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 335 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87999.html">http://www.iprbookshop.ru/87999.html</a></p> <p>2. Новиков С.Н. Моделирование систем и сетей телекоммуникаций: учебное пособие / Новиков С.Н., Попков Г.В. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. – 284 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90594.html">http://www.iprbookshop.ru/90594.html</a>.</p> <p>3. Игнатъев, С. А. Применение информационных технологий в образовании : учебное пособие / С. А. Игнатъев, М. А. Терехова, А. А. Игнатъев. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. — 104 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/99258.html">http://www.iprbookshop.ru/99258.html</a></p> <p>4. Маршрутизация в инфокоммуникационных системах и сетях: учеб. пособие / Д. А. Крепышев. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 92 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10272">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10272</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Лисяк В.В. Моделирование информационных систем: учебное пособие / Лисяк В.В., Лисяк Н.К. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 88 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87729.html">http://www.iprbookshop.ru/87729.html</a>.</p> <p>2. Сорокин А.С. Инфокоммуникационные системы и сети. Технологии информационного обмена и методы построения: учебное пособие / Сорокин А.С. – Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. – 69 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92424.html">http://www.iprbookshop.ru/92424.html</a>.</p> <p>3. Сысоев, Э. В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э. В. Сысоев, А. В. Терехов, Е. В. Бурцева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 79 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85916.html">http://www.iprbookshop.ru/85916.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Тверецкий, М. С. Многоканальные телекоммуникационные системы (компьютерные упражнения).</p>

		<p>Часть 7. Изучение функций скремблирования и обнаружения ошибок : учебное пособие / М. С. Тверецкий. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 42 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61503.html">http://www.iprbookshop.ru/61503.html</a></p> <p>2. Колкер, А. Б. Технологии сетевых коммуникаций : учебнометодическое пособие / А. Б. Колкер. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 92 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91559.html">http://www.iprbookshop.ru/91559.html</a></p>
15.	Разработка корпоративных приложений	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a>.</p> <p>2. Бумага, А. И. Трехмерное моделирование в системе проектирования КОМПАС - 3D : учебно-методическое пособие / А. И. Бумага, Т. С. Вовк. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 78 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92355.html">http://www.iprbookshop.ru/92355.html</a>.</p> <p>3. Никитаева А.Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=996036">https://znanium.com/catalog/document?pid=996036</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений / А. В. Сычев. — 2-е изд. — Москва : ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 483 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73730.html">http://www.iprbookshop.ru/73730.html</a> 25</p> <p>2. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95818.html">http://www.iprbookshop.ru/95818.html</a></p> <p>3. Крахоткина, Е. В. Технологии разработки Internet-приложений : учебное пособие / Е. В. Крахоткина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 124 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66043.html">http://www.iprbookshop.ru/66043.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Дадян Э.Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — М. : Вузовский учебник : ИНФРАМ, 2019. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>]. — (Высшее образование: Магистратура). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/989788">http://znanium.com/catalog/product/989788</a>.</p>

		<p>2. Никитаева А.Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=996036">https://znanium.com/catalog/document?pid=996036</a></p>
16.	Информационные системы и технологии в управлении проектами	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <p>1. Алферова, Л. В. Исследование систем управления : учебное пособие / Л. В. Алферова, Н. М. Григорьева. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 560 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81477.html">http://www.iprbookshop.ru/81477.html</a></p> <p>2. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-26 Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 392 с. — 978-5-4487-0144-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72338.html">http://www.iprbookshop.ru/72338.html</a></p> <p>3. Клаверов В.Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Клаверов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 142 с. — 978-5-4486-0076-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69295.html">http://www.iprbookshop.ru/69295.html</a></p> <p>4. Информационные системы и технологии в управлении проектами : учеб. пособие / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 157 с. — <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/UP_Informacionnye.ucheb_posobie_09.04.02_593612_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/UP_Informacionnye.ucheb_posobie_09.04.02_593612_v1_.PDF</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература:</b></p> <p>1. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2017. – 274 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6996.html">http://www.iprbookshop.ru/6996.html</a></p> <p>2. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017.— 224 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342">http://www.iprbookshop.ru/72342</a></p> <p>3. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с. —Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95818.html">http://www.iprbookshop.ru/95818.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:</b></p> <p>1. Когаловский М.Р. Перспективные технологии информационных систем [Электронный ресурс]/ Когаловский М.Р.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ДМК Пресс, 2018.— 285 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89594.html">http://www.iprbookshop.ru/89594.html</a>.</p>

17.	Разработка информационных систем на базе WEB-технологий	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс]: практикум/ Сычев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 493 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79730.html">http://www.iprbookshop.ru/79730.html</a>.</li> <li>2. Овчеренко, В. А. Периферийные устройства информационных систем. Физические принципы организации и интерфейсы ввода-вывода : учебное пособие / В. А. Овчеренко, В. Г. Токарев. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 75 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91653.html">http://www.iprbookshop.ru/91653.html</a></li> <li>3. Разработка баз данных : учебное пособие / А. С. Дорофеев, Р. С. Дорофеев, С. А. Рогачева, С. С. Сосинская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 241 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70276.html">http://www.iprbookshop.ru/70276.html</a></li> <li>4. Разработка информационных систем на базе WEB-технологий: учеб. пособие / С. В. Лаптев, В. Н. Лаптев, Г. А. Аршинов. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 175 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9722">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9722</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95818.html">http://www.iprbookshop.ru/95818.html</a></li> <li>2. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a>.</li> <li>3. Дадян Э.Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — М. : Вузовский учебник : ИНФРАМ, 2019. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>]. — (Высшее образование: Магистратура). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/989788">http://znanium.com/catalog/product/989788</a></li> </ol>
18.	Современная теория управления	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алферова, Л. В. Исследование систем управления : учебное пособие / Л. В. Алферова, Н. М. Григорьева. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 560 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81477.html">http://www.iprbookshop.ru/81477.html</a></li> <li>2. Гайдук, А. Р. Адаптивные системы управления : учебное пособие / А. Р. Гайдук, Е. А. Плаксиенко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 120 с. — Режим</li> </ol>

		<p>доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87697.html">http://www.iprbookshop.ru/87697.html</a></p> <p>3. Баженов, Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении : учебное пособие / Р. И. Баженов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 117 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72801.html">http://www.iprbookshop.ru/72801.html</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Козлов, В. В. Асимптотики решений сильно нелинейных систем дифференциальных уравнений / В. В. Козлов, С. Д. Фурта. — 2-е изд. — Москва, Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. — 312 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91911.html">http://www.iprbookshop.ru/91911.html</a></p> <p>2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 190 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47673.html">http://www.iprbookshop.ru/47673.html</a></p> <p>3. Нос, О. В. Теория автоматического управления. Теория управления особыми линейными и нелинейными непрерывными системами : учебное пособие / О. В. Нос. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 166 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/98820.html">http://www.iprbookshop.ru/98820.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Лукьяненко Т. В. Основы теории управления: учеб. пособие / Т. В. Лукьяненко, Н. П. Орлянская. — Краснодар : КубГАУ, 2018. — 94 с. — Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/OTU_2_469670_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/OTU_2_469670_v1_.PDF</a></p> <p>2. Лукьяненко Т. В. Основы теории управления (аналитика технических систем): учеб. пособие / Т. В. Лукьяненко, Е. К. Печурина. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 90 с. — Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5136">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5136</a></p>
19.	Информационные технологии в науке, производстве и образовании	<p><b>Основная учебная литература:</b></p> <p>1. Яхонтова И. М. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании: учеб. пособие / И. М. Яхонтова, Т.А. Крамаренко. — Краснодар: КубГАУ, 2019. — 86 с.- Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uch_posobie_KT_v_nauke_final_497959_v1_.PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uch_posobie_KT_v_nauke_final_497959_v1_.PDF</a></p> <p>2. Пахомова, Н. А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие / Н. А. Пахомова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 113 с. — Режим: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81478.html">http://www.iprbookshop.ru/81478.html</a></p> <p>3. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89454.html">http://www.iprbookshop.ru/89454.html</a></p>



		<p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кваснов, А. В. Корпоративные информационные системы на промышленных предприятиях : учебное пособие / А. В. Кваснов. — СанктПетербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 90 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/99821.html">http://www.iprbookshop.ru/99821.html</a></li> <li>2. Журавлева, Т. Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 72 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74552.html">http://www.iprbookshop.ru/74552.html</a>.</li> <li>3. Абрамова И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Абрамова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2017.— 76 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86547.html">http://www.iprbookshop.ru/86547.html</a></li> </ol> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии в науке, производстве и образовании : учеб. пособие / И. М. Яхонтова, Т. А. Крамаренко. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 122 с.– Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/UP_IT_v_nauke_pr_i_obr_593613_v1_PDF">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/UP IT v nauke pr i obr 593613 v1 .PDF</a></li> </ol>
20.	Генетическое программирование	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Костюкова, Н. И. Программирование на языке Си : методические рекомендации и задачи по программированию / Н. И. Костюкова. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 160 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65289.html">http://www.iprbookshop.ru/65289.html</a>.</li> <li>2. Зыков, С. В. Основы современного программирования. Разработка гетерогенных систем в Интернет-ориентированной среде : учебный курс / С. В. Зыков. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 484 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62072.html">http://www.iprbookshop.ru/62072.html</a>.</li> <li>3. Потопахин, В. В. Современное программирование с нуля / В. В. Потопахин. — Саратов : Профобразование, 2017. — 240 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62902.html">http://www.iprbookshop.ru/62902.html</a>.</li> <li>4. Генетическое программирование : учеб. пособие / Т. П. Барановская, Д. А. Павлов. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 111 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10275">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10275</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новиков, П. В. Объектно-ориентированное программирование : учебно-методическое пособие к лабораторным работам / П. В. Новиков. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 124 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64650.html">http://www.iprbookshop.ru/64650.html</a>.</li> <li>2. Душкин, Р. В. Функциональное программирование на языке Haskell / Р. В. Душкин. — Саратов : Профобразование, 2017. — 608 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64053.html">http://www.iprbookshop.ru/64053.html</a>.</li> <li>3. Ларри, Ульман Основы программирования на PHP : учебное пособие / Ульман Ларри ; перевод М. В. Макаров. — Саратов : Профобразование, 2017. — 286 с.— Режим доступа:</li> </ol>

		<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/63806.html">http://www.iprbookshop.ru/63806.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b>  1. Генетическое программирование : метод. рекомендации по организации контактной и самостоятельной работы / сост. Д. А. Павлов. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 41 с. Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MRpoSR_GP.pdf">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MRpoSR_GP.pdf</a></p>
21.	Аспектн-ориентированное программирование	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Мейер Б.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 285 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79706.html">http://www.iprbookshop.ru/79706.html</a>.</li> <li>2. Туральчук К.А. Параллельное программирование с помощью языка С# / Туральчук К.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 189 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79714.html">http://www.iprbookshop.ru/79714.html</a>.</li> <li>3. Маляров, А. Н. Объектно-ориентированное программирование : учебник для технических вузов / А. Н. Маляров. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 332 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91772.html">http://www.iprbookshop.ru/91772.html</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы программирования на языке Паскаль. Основные понятия алгоритмического языка Паскаль : учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» студентов 2-го курса всех направлений подготовки / составители А. Д. Кононов, А. А. Кононов. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 53 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72929.html">http://www.iprbookshop.ru/72929.html</a>.</li> <li>2. Тарасов, В. Н. Математическое программирование. Теория, алгоритмы, программы : учебное пособие / В. Н. Тарасов, Н. Ф. Бахарева. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 222 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73832.html">http://www.iprbookshop.ru/73832.html</a>.</li> <li>3. Гунько, А. В. Программирование : учебно-методическое пособие / А. В. Гунько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-3961-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/98810.html">http://www.iprbookshop.ru/98810.html</a> (дата обращения: 12.10.2020). —: для авторизир. Пользователей</li> </ol> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b>  1. Организация самостоятельной работы : метод. указания / сост. Е. А. Иванова, Н. В. Ефанова, Н. П. Орлянская. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 56 с. – Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Methodichka_Sam_rabota.pdf">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Methodichka_Sam_rabota.pdf</a></p>

		<p>2. Журавлева, Т. Ю. Структурное программирование экономических задач : автоматизированный практикум / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 35 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66311.html">http://www.iprbookshop.ru/66311.html</a>.</p>
22.	Агентно-ориентированные системы	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Гунько, А. В. Программирование : учебно-методическое пособие / А. В. Гунько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 74 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/98810.html">http://www.iprbookshop.ru/98810.html</a></p> <p>2. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. — 3-е изд. — Москва : Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79706">http://www.iprbookshop.ru/79706</a>.</p> <p>3. Лебедева, Т. Н. Теория и практика объектно-ориентированного программирования : учебное пособие / Т. Н. Лебедева. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 221 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81498.html">http://www.iprbookshop.ru/81498.html</a>.</p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем: учебник / Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 224 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a>.</p> <p>2. Дерябкин, В. П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования : учебное пособие / В. П. Дерябкин, В. В. Козлов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a>.</p> <p>3. Маляров, А. Н. Объектно-ориентированное программирование : учебник для технических вузов / А. Н. Маляров. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 332 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91772.html">http://www.iprbookshop.ru/91772.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Агентно-ориентированные системы : метод. рекомендации по организации контактной и самостоятельной работы /сост. Д. А. Павлов. – Краснодар :КубГАУ, 2020. – 33 с. – Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MRpoSR_AOS.pdf">https://edu.kubsau.ru/file.php/118/MRpoSR_AOS.pdf</a></p>
23.	Теория проектирования информационных систем	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Нестеров, С. А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 250 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89416.html">http://www.iprbookshop.ru/89416.html</a></p> <p>2. Ланских, Ю. В. Основы объектно-ориентированного и компонентноориентированного программирования в С# : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению</p>

		<p>«Прикладная математика и информатика» / Ю. В. Ланских, Л. В. Пешнина. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2017. — 84 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86557.html">http://www.iprbookshop.ru/86557.html</a>.</p> <p>3. Лоскутов, В. И. Разработка информационных систем для Windows Store / В. И. Лоскутов, И. Л. Коробова. — 2-е изд. — Москва : ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 179 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73720.html">http://www.iprbookshop.ru/73720.html</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Лисяк, В. В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк, Н. К. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87729.html">http://www.iprbookshop.ru/87729.html</a></p> <p>2. Николаев, Е. И. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах : учебное пособие / Е. И. Николаев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 163 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69375.html">http://www.iprbookshop.ru/69375.html</a> 33</p> <p>3. Кауфман, В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы / В. Ш. Кауфман. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 464 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/88014.html">http://www.iprbookshop.ru/88014.html</a>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a></p> <p>2. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a>.</p>
24.	Ознакомительная практика	<p style="text-align: center;"><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Дерябкин, В. П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования : учебное пособие / В. П. Дерябкин, В. В. Козлов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a></p> <p>2. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. – Электрон. текстовые данные. – Брянск:</p>

		<p>Брянский государственный технический университет, 2017. – 274 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6996.html">http://www.iprbookshop.ru/6996.html</a></p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Анализ состояния защиты данных в информационных системах [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 52 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/44897.html">http://www.iprbookshop.ru/44897.html</a>.</p> <p>2. Лисяк, В. В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк, Н. К. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87729.html">http://www.iprbookshop.ru/87729.html</a></p> <p>3. Граецкая О.В. Информационные технологии поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Граецкая О.В., Чусова Ю.С.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019.— 130 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95779.html">http://www.iprbookshop.ru/95779.html</a></p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1.Ознакомительная практика : метод. указания / сост. Е. В. Фешина, Т. В. Лукьяненко. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 30 с <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8431">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8431</a></p>
25.	Научно-исследовательская практика	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 208 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85281.html">http://www.iprbookshop.ru/85281.html</a>.</p> <p>2. Федотов, И. Е. Параллельное программирование. Модели и приемы / И. Е. Федотов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2018. — 390 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90420.html">http://www.iprbookshop.ru/90420.html</a>.</p> <p>3. Пещеров Г.И. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пещеров Г.И., Слоботчиков О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017.— 312 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77633.html">http://www.iprbookshop.ru/77633.html</a>.</p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Задачи по программированию / С. М. Окулов, Т. В. Ашихмина, Н. А. Бушмелева [и др.] ; под редакцией С. М. Окулова. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 824 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89032.html">http://www.iprbookshop.ru/89032.html</a>.</p> <p>2. Туркин, О. В. VBA. Практическое программирование / О. В. Туркин. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 126 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90282.html">http://www.iprbookshop.ru/90282.html</a>.</p>

		<p>3. Комлев, Н. Ю. Полезное программирование / Н. Ю. Комлев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 256 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90336.html">http://www.iprbookshop.ru/90336.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Научно-исследовательская работа : метод. указания / сост. Т. В. Лукьяненко. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 26 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9389">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9389</a></p>
26.	Технологическая (проектно-технологическая практика)	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <p>1. Двойнишников, С. В. Основы программирования (язык С) : учебное пособие / С. В. Двойнишников, К. Ф. Лысаков. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2018. — 157 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/93475.html">http://www.iprbookshop.ru/93475.html</a>.</p> <p>2. Рик, Гаско Простой учебник программирования / Гаско Рик. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 320 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94939.html">http://www.iprbookshop.ru/94939.html</a>.</p> <p>3. Разработка баз данных : учебное пособие / А. С. Дорофеев, Р. С. Дорофеев, С. А. Рогачева, С. С. Сосинская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 241 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70276.html">http://www.iprbookshop.ru/70276.html</a>.</p> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс]: практикум/ Сычев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 493 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79730.html">http://www.iprbookshop.ru/79730.html</a>.</p> <p>2. Целых А.Н. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: монография/ Целых А.Н., Целых Л.А., Барковский С.А.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 231 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87696.html">http://www.iprbookshop.ru/87696.html</a>.</p> <p>3. Бахарева Н.Ф. Аппроксимативные методы и модели массового обслуживания. Исследование компьютерных сетей [Электронный ресурс]/ Бахарева Н.Ф., Тарасов В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, СНЦ РАН, 2017.— 328 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71821.html">http://www.iprbookshop.ru/71821.html</a>.</p> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Технологическая (проектно-технологическая) практика : метод. указания / сост. Т. В. Лукьяненко. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 25 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9389">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9389</a></p>
27.	Преддипломная	<b>Основная учебная литература</b>

практика		<p>1. Извозчикова В.В. Эксплуатация и диагностирование технических и программных средств информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Извозчикова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 137 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71353.html">http://www.iprbookshop.ru/71353.html</a>.</p> <p>2. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a>.</p> <p>3. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <p>1. Зыков С.В. Основы современного программирования. Разработка гетерогенных систем в Интернет-ориентированной среде [Электронный ресурс]: учебный курс/ Зыков С.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 484 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62072.html">http://www.iprbookshop.ru/62072.html</a>.</p> <p>2. Дерябкин В.П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дерябкин В.П., Козлов В.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 156 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83601.html">http://www.iprbookshop.ru/83601.html</a>.</p> <p>3. Лисяк В.В. Моделирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лисяк В.В., Лисяк Н.К.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 88 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87729.html">http://www.iprbookshop.ru/87729.html</a>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <p>1. Преддипломная практика : метод. указания / сост. Т. В. Лукьяненко. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 24 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9390">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9390</a></p>
28.	Государственная итоговая аттестация	<p style="text-align: center;"><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>

2. Лисяк В.В. Разработка информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лисяк В.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95818.html>.

3. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79723.html>.

4. Белый Е.М. Управление проектами [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е.М. Белый, И.Б. Романова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0061-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70287.html>

5. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Системы представления и приобретения знаний : учеб.пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев. – Краснодар: Экоинвест, 2018. – 513 с. ISBN 978-5-94215-415- 8.[http://lc.kubagro.ru/aidos/aidos18\\_LLL/aidos18\\_LLL.pdf](http://lc.kubagro.ru/aidos/aidos18_LLL/aidos18_LLL.pdf)

#### **Дополнительная литература:**

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. —Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/86200.html>.

2. Проскуряков А.В. Компьютерные сети. Основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Проскуряков А.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 201 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87719.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79723.html>.

4. Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс]: практикум/ Сычев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 493 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79730.html>

5. Клаверов В.Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Клаверов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 142 с. — 978-5-4486-0076-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69295.html>

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Государственная итоговая аттестация : метод. рекомендации / сост. В. И. Лойко, Т. В. Лукьяненко.



		– Краснодар : КубГАУ, 2019. – 70 с. <a href="https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9392">https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9392</a>
29.	Конвергенция и синергия NBIC-технологий	<p><b>Основная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Михаэль Рит Наноконструирование в науке и технике. Введение в мир нанорасчета [Электронный ресурс]/ Михаэль Рит— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2019.— 160 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91964.html">http://www.iprbookshop.ru/91964.html</a></li> <li>2. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. — 3-е изд. — Москва : ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79706.html">http://www.iprbookshop.ru/79706.html</a></li> <li>3. Зыков, С. В. Основы современного программирования. Разработка гетерогенных систем в Интернет-ориентированной среде : учебный курс / С. В. Зыков. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 484 с. —Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62072.html">http://www.iprbookshop.ru/62072.html</a>.</li> </ol> <p><b>Дополнительная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Афонский А.А. Электронные измерения в нанотехнологиях и в микроэлектронике [Электронный ресурс]/ Афонский А.А., Дьяконов В.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 688 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63585.html">http://www.iprbookshop.ru/63585.html</a>.</li> <li>2. Потопахин, В. В. Современное программирование с нуля / В. В. Потопахин. — Саратов : Профобразование, 2017. — 240 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62902.html">http://www.iprbookshop.ru/62902.html</a>.</li> <li>3. Ланских, Ю. В. Основы объектно-ориентированного и компонентноориентированного программирования в С# : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению «Прикладная математика и информатика» / Ю. В. Ланских, Л. В. Пешнина. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2017. — 84 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86557.html">http://www.iprbookshop.ru/86557.html</a>.</li> </ol> <p><b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Михаэль Рит Наноконструирование в науке и технике. Введение в мир нанорасчета [Электронный ресурс]/ Михаэль Рит— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2019.— 160 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91964.html">http://www.iprbookshop.ru/91964.html</a></li> <li>2. Глущенко А.Г. Наноматериалы и нанотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Глущенко А.Г., Глущенко Е.П.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017.— 269 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75388.html">http://www.iprbookshop.ru/75388.html</a></li> </ol>
30.	Интеграция систем обработки информации	<b>Основная учебная литература</b>

1. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72342.html>.

2. Задачи по программированию / С. М. Окулов, Т. В. Ашихмина, Н. А. Бушмелева [и др.] ; под редакцией С. М. Окулова. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 824 с. — ISBN 978-5-00101-448-5.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89032.html>.

3. Дерябкин, В. П. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования : учебное пособие / В. П. Дерябкин, В. В. Козлов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83601.html>

#### **Дополнительная учебная литература**

1. Извозчикова В.В. Эксплуатация и диагностирование технических и программных средств информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Извозчикова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 137 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71353.html>.

2. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2017. – 274 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6996.html>

3. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95818.html>

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72342.html>