

Б1	Дисциплины (модули)	Литература
Б1.Б.1	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	<p>Основная литература:</p> <p>1. Бойко А.Ф. Теория планирования многофакторных экспериментов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бойко А.Ф., Воронкова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 73 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28403.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 55 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30012.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. К.И. Ананьева [и др.]. Познание в деятельности и общении. От теории и практики к эксперименту [Электронный ресурс]/ К.И. Ананьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2011.— 527 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15570.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.Б.2	Философские проблемы науки и техники	<p>Основная литература:</p> <p>1. Бессонов Б.Н. История и философия науки: учеб. пособие для магистров. – М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2012.</p> <p>2. Лебедев С.А. Эпистемология и философия науки. Классическая и неклассическая [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Лебедев С.А., Коськов С.Н.- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2013.- 296 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36665.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Торосян В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник/ Торосян В.Г.- Электрон. текстовые данные.- М.: Владос, 2012.- 368 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18483.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Летов О.В. Проблема объективности в науке. От постпозитивизма к социальным исследованиям науки и техники [Электронный ресурс]: аналитический обзор/ Летов О.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011.- 112 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22506.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Лебедев С.А. Философия науки [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Лебедев С.А.- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2011.- 272 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36630.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Клягин Н.В. Современная научная картина мира [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клягин Н.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Логос, Университетская книга, 2012.- 264 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9108.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>

		<p>паролю</p> <p>4. Горохов В.Г. Технические науки. История и теория. История науки с философской точки зрения [Электронный ресурс]: монография/ Горохов В.Г.- Электрон. текстовые данные.- М.: Логос, 2012.- 512 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14326.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>5. Философия математики и технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ С.А. Лебедев [и др.]- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2015.- 784 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36736.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>6. Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тяпин И.Н.- Электрон. текстовые данные.- М.: Логос, 2014.- 216 с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21891.- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.Б.3	Технический иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Английский язык:</p> <p><i>а) основная литература:</i></p> <p>1.Горбунова, В.С., Мусорина О.А. Деловой английский язык. Учебное пособие. Пенза: ПГУАС, 2012.</p> <p>2.Мусорина, О.А., Смирнова, В.Н., Сботова С.В. Английский язык для профессиональной коммуникации. Учеб. пособие / О.А. Мусорина и др. – Пенза: ПГУАС, 2012.</p> <p>3. Гринцова, О.В., Горбунова, В.С. Английский язык для профессиональной коммуникации– Пенза: ПГУАС, 2014.</p> <p>4.Сботова, С.В., Гринцова, О.В., Горбунова, В.С. Английский язык для профессиональной коммуникации– Пенза: ПГУАС, 2014.</p> <p><i>б) дополнительная литература:</i></p> <p>1. Мусорина, О.А., Стешина, Е.Г., Смирнова, В.Н. Английский язык для бакалавров. Часть 1. [Текст]/ О.А. Мусорина и др. – Пенза: ПГУАС, 2014.</p> <p>1. Куляева Е.Ю., Милотаева О.С., Мусорина О.А., Стешина Е.Г. Иностранный язык. Английский язык для бакалавров и специалистов. [Текст] / Е.Ю. Куляева, О.С. Милотаева, О.А. Мусорина, Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2015.</p> <p>3. Горбунова, В.С., Гринцова О.В., Сботова С.В. Аннотирование и реферирование текстов на английском языке: учеб. пособие/ Горбунова, В.С., Гринцова О.В., Сботова С.В. – Пенза: ПГУАС, 2015.</p> <p>Немецкий язык:</p> <p><i>а) основная литература</i></p> <p>1. Йозеф Верген, Анетте Вёрнер. Курс делового немецкого языка. М: ООО”ТД Издательство Мир книги” 2012</p> <p>3. Каргина Е.М. Практический курс немецкого языка для магистрантов, аспирантов и соискателей: учеб. пособие по немецкому языку.– Пенза: Изд-во ПГУАС, 2011.</p> <p><i>б) дополнительная литература:</i></p> <p>. 1.Гуляева, Т.П., Каргина, Е.М. Крысин, М.Ю. Практический курс немецкого языка в техническом вузе – Пенза: ПГУАС, 2013</p> <p>Французский язык:</p> <p>1. Лебедева М.Г. Материал для разговорной практики на французском языке по проблемам строительства и окружающей среды. - Пенза. ПГУАС, 2011.</p>

Б1.Б.4	Русский язык как средство делового общения	<p>Основная литература:</p> <p>1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для бакалавриата / Черняк В.Д. - М.: Изд-во Юрайт, 2013. - 495 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Никитина О.Э. - Тверь: филиал ФГБОУ ВПО СПБГИЭУ, 2011. - 321 с.</p> <p>2. Русский язык и культура речи : Теория и практика обучения : учебное пособие / Федоряк Л.М. - Тюмень : Изд-полигр. центр "Экспресс", 2011. - 158 с.</p> <p>Русский язык: учебное пособие / Мусатов В.Н. М., 2011 – 231 с.</p>
Б1.Б.5	Логика и методология науки	<p>Основная литература:</p> <p>1. Берков В.Ф. Логика [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений/ Берков В.Ф., Яскевич Я.С., Павлюкевич В.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 414 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28109.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Жоль К.К. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Жоль К.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8091.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 287 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15399.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27036.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>3. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: хрестоматия/ — Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 520 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29534.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>
Б1.В.ОД.1	Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований	<p>Основная литература:</p> <p>1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24802.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И., Исаков М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 174</p>

		<p>с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13938.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Василькова И.В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 [Электронный ресурс]: практикум/ Василькова И.В., Васильков Е.М., Романчик Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 143 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28169.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>3. Королева О.Н. Поисковые системы сети Internet [Электронный ресурс]: курс лекций/ Королева О.Н., Мажукин А.В., Королева Т.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2012.— 34 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14523.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>4. Базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 158 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6261.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>5. Трифонова Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Краснощеков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 353 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36301.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>
Б1.В.ОД.2	Модели и методы планирования экспериментов	<p>Основная литература:</p> <p>1. Бойко А.Ф. Теория планирования многофакторных экспериментов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бойко А.Ф., Воронкова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 73 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28403.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 55 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30012.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>К.И. Ананьева [и др.]. Познание в деятельности и общении. От теории и практики к эксперименту [Электронный ресурс]/ К.И. Ананьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2011.— 527 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15570.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.В.ОД.3	Модели и методы проектирования информационных систем	<p>Основная литература:</p> <p>1. Александров Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы. - Финансы и статистика, 2013.</p> <p>2. Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В. Проектирование информационных систем. Практикум Москва: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2012. 186 с.</p> <p>Нормативная литература:</p>

		<p>1. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.</p> <p>Дополнительная литература: Гаспарян М.С., Лихачева Г.Н. Информационные системы и технологии - Евразийский открытый институт.</p>
Б1.В.ОД.4	Системная инженерия	<p>Основная литература: 1. Технологии программирования Смирнов А.А., Хрипков Д.В. . Евразийский открытый институт , 2011</p> <p>Дополнительная литература: 1. Технология программирования Терехов А.Н. Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010 2. Методы программирования Ковалевская Е.В., Комлева Н.В. Евразийский открытый институт ,2011</p>
Б1.В.ОД.5	Специальные главы математики	<p>Основная литература: 1. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сулейманов Р.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 381 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12228.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: 1. Алябьева В.Г. Теория алгоритмов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алябьева В.Г., Пастухова Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 125 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32100.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Информационные системы. Часть III [Электронный ресурс]: практикум.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26490.— ЭБС «IPRbooks»</p>
Б1.В.ДВ.1.1	Управление информационными ресурсами	<p>Основная литература: 1. Управление проектами с использованием Microsoft Project. Т.С. Васючкова [и др.].М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с - ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература 1. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения Павлов А.Н.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 272 с. - ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Процессы управления информационными технологиями Бирюков А.Н. Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012- ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.В.ДВ.1.2	Деловой иностранный язык	<p>Английский язык: <i>а) основная литература:</i> 1.Горбунова, В.С., Мусорина О.А. Деловой английский язык. Учебное пособие. Пенза: ПГУАС, 2012. 2.Мусорина, О.А., Смирнова, В.Н., Сботова С.В. Английский язык для профессиональной коммуникации. Учеб. пособие / О.А. Мусорина и др. – Пенза: ПГУАС, 2012. 3. Гринцова, О.В., Горбунова, В.С. Английский язык для профессиональной коммуникации– Пенза: ПГУАС, 2014.</p>

		<p>4.Сботова, С.В., Гринцова, О.В., Горбунова, В.С. Английский язык для профессиональной коммуникации– Пенза: ПГУАС, 2014.</p> <p><i>б) дополнительная литература:</i></p> <p>1. Мусорина, О.А., Стешина, Е.Г., Смирнова, В.Н. Английский язык для бакалавров. Часть 1. [Текст]/ О.А. Мусорина и др. – Пенза: ПГУАС, 2014.</p> <p>1. Куляева Е.Ю., Милогаева О.С., Мусорина О.А., Стешина Е.Г. Иностраннный язык. Английский язык для бакалавров и специалистов. [Текст] / Е.Ю. Куляева, О.С. Милогаева, О.А. Мусорина, Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2015.</p> <p>3. Горбунова, В.С., Гринцова О.В., Сботова С.В. Аннотирование и реферирование текстов на английском языке: учеб. пособие/ Горбунова, В.С., Гринцова О.В., Сботова С.В. – Пенза: ПГУАС, 2015.</p> <p>Немецкий язык:</p> <p><i>а) основная литература</i></p> <p>1. Йозеф Верген, Анетте Вёрнер. Курс делового немецкого языка. М: ООО”ТД Издательство Мир книги” 2012</p> <p>3. Каргина Е.М. Практический курс немецкого языка для магистрантов, аспирантов и соискателей: учеб. пособие по немецкому языку.– Пенза: Изд-во ПГУАС, 2011.</p> <p><i>б) дополнительная литература:</i></p> <p>. 1.Гуляева, Т.П., Каргина, Е.М. Крысин, М.Ю. Практический курс немецкого языка в техническом вузе – Пенза: ПГУАС, 2013</p> <p>Французский язык:</p> <p>1. Лебедева М.Г. Материал для разговорной практики на французском языке по проблемам строительства и окружающей среды. - Пенза. ПГУАС, 2011.</p>
Б1.В.ДВ.2.1	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	<p>Основная литература:</p> <p>1. Кокорева Е.В. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Методы маршрутизации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кокорева Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015.— 22 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55490.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>2. Душкин А.В. Менеджмент в телекоммуникациях [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Душкин А.В., Филиппова Д.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2013.— 106 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25079.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Быховский М.А.Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. (Развитие спутниковых телекоммуникационных систем) [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Быховский М.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2014.— 440 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25084.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>
Б1.В.ДВ.2.2	Управление проектами информатизации предприятий и организаций	<p>Основная литература:</p> <p>1. Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с.— Режим доступа:</p>

		<p>http://www.iprbookshop.ru/21322.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е, Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 644 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24820.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>3. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Золотов С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13965.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>4. Дружинин Г.В. Эксплуатационное обслуживание информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Дружинин Г.В., Сергеева И.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 220 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16268.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Нестеров С.А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft [Электронный ресурс]/ Нестеров С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 250 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52141.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Гуськов А.В. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебник/ Гуськов А.В., Милевский К.Е.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 425 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45116.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>3. Рахимова Н.Н. Законы распределения при расчетах надежности технических систем [Электронный ресурс]: методические указания/ Рахимова Н.Н., Горшенина Е.Л., Хисматуллин Ш.Ш.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 53 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50075.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>4. Клашанов Ф.К. Дискретный анализ информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клашанов Ф.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 209 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39660.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>5. Шелухин О.И. Моделирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шелухин О.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 536 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12002.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>6. Болодурина И.П. Проектирование компонентов распределенных информационных систем</p>
--	--	---

		[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Болодурина И.П., Волкова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 215 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30122 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
Б1.В.ДВ.3.1	Модели и методы поддержки принятия решения	<p>Основная литература: 1. Глебова Т.А., Строганов Д.В., Чиркина М.А, Юранов В.С. Теория принятия решений: учебное пособие, гриф УМО по университетскому политехническому образованию — Пенза, ПГУАС, 2015.— 137 с.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Системы принятия решений [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по специальности 080801 «Прикладная информатика (в информационной сфере)», специализации «Информационные сети и системы», квалификация «информатик-аналитик»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств, 2013.— 56 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29703.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Методы принятия решений [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Н.В. Акамсина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 102 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30840.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.В.ДВ.3.2	Модели и методы интеллектуального анализа данных	<p>Основная литература: 1. Интеллектуальные робототехнические системы Афонин В.Л., Макушкин В.А. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 222 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29703.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: 1. Основы программирования на языке Visual Prolog Ефимова Е.А. Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29703.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы Рутковская Д., Пилинский М., Рутковский Л М.: Горячая линия - Телеком, 2013.— 384 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29703.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Интеллектуальные системы [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам для студентов М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 57 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29703.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.В.ДВ.4.1	Экономико-математические модели управления	<p>Основная литература: 1. Глебова Т.А., Чиркина М.А. Математические модели в экономике: учебное пособие, — Пенза, ПГУАС, 2013.— 137 с.</p> <p>Дополнительная литература: 1. Дубина И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических</p>

		<p>исследованиях, — Финансы и статистика, 2013 Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29703.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Киселёва А.М. Исследование социально-экономических и политических процессов (книга).- Омский государственный университет, 2014.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
Б1.В.ДВ.4.2	Средства автоматизированного проектирования информационных систем	<p>Основная литература:</p> <p>1. Рудинский И.Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления. Горячая линия – Телеком, 2011</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Решетняк Е.П., Алейников А.К. Лабораторный практикум по дисциплине «Автоматизированные системы управления технологическими процессами». Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование, 2010</p> <p>Царенко А.А., Шмидт И.В. Автоматизированные системы проектирования в кадастре. Корпорация «Диполь», 2014</p>
Б1.В.ДВ.5.1	Математические модели информационных процессов	<p>Основная литература:</p> <p>1. Моделирование систем Татарникова Т.М. Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Введение в анализ, синтез и моделирование систем Казиев В.М. БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013</p> <p>2. Моделирование систем. Афонин В.В., Федосин С.А. БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012</p>
Б1.В.ДВ.5.2	Электронный бизнес	<p>Основная литература:</p> <p>1. Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс]/ Сычев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 493 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39643.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Савельев А.О. HTML 5. Основы клиентской разработки [Электронный ресурс]/ Савельев А.О., Алексеев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16680.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Кузнецова Л.В. Лекции по современным веб-технологиям [Электронный ресурс]/ Кузнецова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 187 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16704.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс]: учебный практикум/ Буренин С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Исакова А.И. Информационные технологии</p>

		[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И., Исаков М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13938 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
Б2	Практики	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	<p>Основная литература:</p> <p>1. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кручинин В.А., Комарова Н.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 197 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высш.учеб. заведений [Текст] / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А.Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 288 с. ЭБС IPRbooks</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Громкова М.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 447 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12854.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Образовательный процесс в современной высшей школе. Инновационные технологии обучения [Электронный ресурс]: сборник статей научно-методической конференции/ А.Т. Анисимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2014.— 162 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25976.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Голованова Н.Ф. Общая педагогика: учебное пособие для студентов [Текст] / Н.Ф.Голованова. – СПб.: Речь, 2012. – 317 с. ЭБС IPRbooks.</p>
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>Основная литература:</p> <p>1. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем / А. М. Карминский, Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие для студентов (бакалавров и специалистов) вузов, обуч. по направл. 230700 "Прикладная информатика" / В. В. Коваленко. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 320 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Карл И. Вигерс, Джой Битти Разработка требований к программному обеспечению, 3-е изд., дополненное/ Пер. с англ.-М: Русская Редакция, СПб: БХВ-Петербург, 2014 -736 с — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12854.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Эдвард Йордон, Карл Аргила Объектно-</p>

	<p>ориентированный анализ и проектирование систем -пер. с англ. П. Быстров -М.: Лори, 2014— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25976.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Колтунова Е. Требования к информационной системе и модели жизненного цикла [Электронный ресурс] –Режим доступа: http://silicontaiga.ru/home.asp?artId=2142, свободный–Яз. Ру.</p> <p>Методические указания для обучающихся, необходимых для проведения практик</p> <p>1. Методические рекомендации по организации учебной практики студентов по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Электронный вариант.</p> <p>Нормативная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ 19.001-77 ЕСПД. Общие положения. 2. ГОСТ 19.005-85 ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические и правила выполнения. 3. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов. 4. ГОСТ 19.102-77 ЕСПД. Стадии разработки. 5. ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов. 6. ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи. 7. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам. 8. ГОСТ 19.106-78 ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом. 9. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 10. ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. 11. ГОСТ 19.301-79 ЕСПД. Порядок и методика испытаний. 12. ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению. 13. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы. 14. ГОСТ 19.403-79 ЕСПД. Ведомость держателей подлинников. 15. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. 16. ГОСТ 19.501-78 ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению. 17. ГОСТ 19.502-78 ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению. 18. ГОСТ 19.503-79 ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению. 19. ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению. 20. ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. 21. ГОСТ 19.506-79 ЕСПД. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению. 22. ГОСТ 19.507-79 ЕСПД. Ведомость эксплуатационных документов. 23. ГОСТ 19.508-79 ЕСПД. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению. 24. ГОСТ 19.601-78 ЕСПД. Общие правила дублирования, учета и хранения.
--	---

		<p>25. ГОСТ 19.602-78 ЕСПД. Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным образом.</p> <p>26. ГОСТ 19.603-78 ЕСПД. Общие правила внесения изменений.</p> <p>27. ГОСТ 19.604-78 ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые печатным способом.</p> <p>28. ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.</p> <p>29. ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения.</p> <p>30. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.</p> <p>31. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.</p> <p>32. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.</p> <p>33. MIL-STD-498. Разработка и документирование программного обеспечения.</p> <p>34. ISO 9126:1991. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.</p> <p>35. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.</p> <p>36. ANSI/IEEE 829-1983. Документация при тестировании программ.</p> <p>37. ANSI/IEEE 1008-1986. Тестирование программных модулей и компонентов ПС.</p> <p>38. ANSI/IEEE 983-1986. Руководство по планированию обеспечения качества программных средств.</p> <p>39. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.</p> <p>40. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.</p> <p>41. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.</p> <p>42. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.</p> <p>43. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования к качеству и испытания.</p> <p>ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.</p>
Б2.П.2	Технологическая	<p>Основная литература:</p> <p>3. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем / А. М. Карминский, Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие для студентов (бакалавров и специалистов) вузов, обуч. по направл. 230700</p>

	<p>"Прикладная информатика" / В. В. Коваленко. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 320 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>4. Карл И. Вигерс, Джой Битти Разработка требований к программному обеспечению, 3-е изд., дополненное/ Пер. с англ.-М: Русская Редакция, СПб: БХВ-Петербург, 2014 -736 с — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12854.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>5. Эдвард Йордон, Карл Аргила Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем -пер. с англ. П. Быстров -М.: Лори, 2014— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25976.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>6. Колтунова Е. Требования к информационной системе и модели жизненного цикла [Электронный ресурс] —Режим доступа: http://silicon.taiga.ru/home.asp?artId=2142, свободный–Яз. Ру.</p> <p>Методические указания для обучающихся, необходимых для проведения практик</p> <p>2. Методические рекомендации по организации учебной практики студентов по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Электронный вариант.</p> <p>Нормативная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ 19.001-77 ЕСПД. Общие положения. 2. ГОСТ 19.005-85 ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические и правила выполнения. 3. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов. 4. ГОСТ 19.102-77 ЕСПД. Стадии разработки. 5. ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов. 6. ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи. 7. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам. 8. ГОСТ 19.106-78 ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом. 9. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 10.ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. 11.ГОСТ 19.301-79 ЕСПД. Порядок и методика испытаний. 12.ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению. 13.ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы. 14.ГОСТ 19.403-79 ЕСПД. Ведомость держателей подлинников. 15.ГОСТ 19.404-79 ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. 16.ГОСТ 19.501-78 ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению. 17.ГОСТ 19.502-78 ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению. 18.ГОСТ 19.503-79 ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению. 19.ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста.
--	---

		<p>Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>20.ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>21.ГОСТ 19.506-79 ЕСПД. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>22.ГОСТ 19.507-79 ЕСПД. Ведомость эксплуатационных документов.</p> <p>23.ГОСТ 19.508-79 ЕСПД. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>24.ГОСТ 19.601-78 ЕСПД. Общие правила дублирования, учета и хранения.</p> <p>25.ГОСТ 19.602-78 ЕСПД. Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным образом.</p> <p>26.ГОСТ 19.603-78 ЕСПД. Общие правила внесения изменений.</p> <p>27.ГОСТ 19.604-78 ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые печатным способом.</p> <p>28.ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.</p> <p>29.ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения.</p> <p>30.ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.</p> <p>31.ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.</p> <p>32.ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.</p> <p>33.MIL-STD-498. Разработка и документирование программного обеспечения.</p> <p>34.ISO 9126:1991. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.</p> <p>35.IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.</p> <p>36.ANSI/IEEE 829-1983. Документация при тестировании программ.</p> <p>37.ANSI/IEEE 1008-1986. Тестирование программных модулей и компонентов ПС.</p> <p>38.ANSI/IEEE 983-1986. Руководство по планированию обеспечения качества программных средств.</p> <p>39.ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.</p> <p>40.ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.</p> <p>41.ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.</p> <p>42.ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.</p> <p>43.ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования</p>
--	--	--

		к качеству и испытания. 44. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
Б2.П.3	Преддипломная	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем / А. М. Карминский, Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие для студентов (бакалавров и специалистов) вузов, обуч. по направл. 230700 "Прикладная информатика" / В. В. Коваленко. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 320 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.— ЭБС «IPRbooks», по паролю <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Карл И. Вигерс, Джой Битти Разработка требований к программному обеспечению, 3-е изд., дополненное/ Пер. с англ.-М: Русская Редакция, СПб: БХВ-Петербург, 2014 -736 с — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12854.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Эдвард Йордон, Карл Аргила Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем -пер. с англ. П. Быстров -М.: Лори, 2014— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25976.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 3. Колтунова Е. Требования к информационной системе и модели жизненного цикла [Электронный ресурс] —Режим доступа: http://silicontaiga.ru/home.asp?artId=2142, свободный–Яз. Ру. <p>Методические указания для обучающихся, необходимых для проведения практик</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Методические рекомендации по организации учебной практики студентов по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Электронный вариант. <p>Нормативная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ 19.001-77 ЕСПД. Общие положения. 2. ГОСТ 19.005-85 ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические и правила выполнения. 3. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов. 4. ГОСТ 19.102-77 ЕСПД. Стадии разработки. 5. ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов. 6. ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи. 7. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам. 8. ГОСТ 19.106-78 ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом. 9. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 10. ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. 11. ГОСТ 19.301-79 ЕСПД. Порядок и методика испытаний. 12. ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

		<p>13. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы.</p> <p>14. ГОСТ 19.403-79 ЕСПД. Ведомость держателей подлинников.</p> <p>15. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>16. ГОСТ 19.501-78 ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>17. ГОСТ 19.502-78 ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>18. ГОСТ 19.503-79 ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>19. ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>20. ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>21. ГОСТ 19.506-79 ЕСПД. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>22. ГОСТ 19.507-79 ЕСПД. Ведомость эксплуатационных документов.</p> <p>23. ГОСТ 19.508-79 ЕСПД. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению.</p> <p>24. ГОСТ 19.601-78 ЕСПД. Общие правила дублирования, учета и хранения.</p> <p>25. ГОСТ 19.602-78 ЕСПД. Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным образом.</p> <p>26. ГОСТ 19.603-78 ЕСПД. Общие правила внесения изменений.</p> <p>27. ГОСТ 19.604-78 ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые печатным способом.</p> <p>28. ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.</p> <p>29. ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения.</p> <p>30. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.</p> <p>31. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.</p> <p>32. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.</p> <p>33. MIL-STD-498. Разработка и документирование программного обеспечения.</p> <p>34. ISO 9126:1991. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.</p> <p>35. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.</p> <p>36. ANSI/IEEE 829-1983. Документация при тестировании программ.</p> <p>37. ANSI/IEEE 1008-1986. Тестирование программных модулей и компонентов ПС.</p> <p>38. ANSI/IEEE 983-1986. Руководство по планированию обеспечения качества программных средств.</p> <p>39. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.</p>
--	--	---

		<p>40. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.</p> <p>41. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.</p> <p>42. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.</p> <p>43. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования к качеству и испытания.</p> <p>44. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.</p>
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	<p>Основная литература:</p> <p>1. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Либроком, 2010.— 280 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 190 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22903.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Фокин Ю.Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход [Текст] /Ю.Г. Фокин. – М.: Академия, 2011. – 240 с. ЭБС IPRbooks.</p>
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>1. Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В. Проектирование информационных систем. Практикум Москва: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2012. 186 с.</p> <p>2. Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 106 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20465.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Глебова Т.А., Строганов Д.В., Чиркина М.А., Юранов В.С. Теория принятия решений: учебное пособие, гриф УМО по университетскому политехническому образованию — Пенза, ПГУАС, 2015.— 137 с.</p> <p>4. Васюков О.Г. Управление данными [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Васюков О.Г.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 162 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43424.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>

		<p>5. Моделирование систем Татарникова Т.М. Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013</p> <p>6. Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е, Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 644 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24820.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>7. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 285 с.</p> <p>8. Александров Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы. - Финансы и статистика, 2013.</p> <p>9. <u>Сетевое администрирование</u> Филиппов М.В. Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16688.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>10. <u>Технология внедрения корпоративных информационных систем</u> Золотарёв О.В. Российский новый университет, 2013— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16688.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
БЗ.Д.1	Подготовка и сдача ВКР	1. Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы. Пенза, ПГУАС, 2015.— 67 с.
ФТД.1	Факультатив: Нейронные сети	<p>Основная литература:</p> <p>1. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Семенов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 236 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30055.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Основы программирования на языке Visual Prolog Ефимова Е.А. Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы Рутковская Д., Пилинский М., Рутковский Л М.: Горячая линия - Телеком, 2013.— 384 с. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам для студентов М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 57 с.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>
ФТД.2	Факультатив: Практикум по программированию	<p>Основная литература:</p> <p>1. Казанский А.А. Объектно-ориентированное программирование на языке Microsoft Visual C# в среде разработки Microsoft Visual Studio 2008 и .NET Framework. 4.3.- Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Подбельский В.В. Язык Си# Базовый курс. Финансы и статистика, 2011</p> <p>2. Владимир Биллиг. Основы программирования на C#: Информация. НОУ Интуит.</p>