

СВЕДЕНИЯ

форма 5

Об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности

Кыргызский государственный технический университет

(название юридического лица)

Направление : **710400 Программная инженерия**

(название образовательной программы)

Академическая степень: **бакалавр**

Профиль: Технология командной разработки программного обеспечения

Код дисциплины	Наименование дисциплин учебного плана по курсам обучения	Формы обучения и применяемые технологии	Количество студентов	Количество учебников	Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издания)	Реквизиты электронных учебников и электронных материалов(ссылка)
Б1						
ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ.						
Базовая часть						
Б1.1	Кыргызский язык 1,2 и литература (базовый/проф.)	Бакалавриат (очное)	137	4 5 4 10 1	Айтбаева Н.Б. Кыргыз тили [Текст] : кыргыз тилинин практикалык курсу боюнча 1-курстун студенттери үчүн колдонмо / Н. Б. Айтбаева, Д. А. Рысбекова ; рец.: А. У. Исмаилов, Б. Б. Жайлообаев, М. Т. Садыров, 2015- 4 шт Кыргызча-орусча сөздүк (адабий тилинин нормаларына ылайык [Текст] : Сөздүктө 51 000ден ашуун сөз бар / сост.: Э. Д. Асанов, Н. В. Сучеленков, 2015.- 5 шт Корректировочный курс кыргызского языка для русскоязычных студентов с разными уровнями владения языком [Текст] : учебное пособие / КГТУ им. И. Раззакова, , 2014. -4 шт Саламдашуу, Таанышуу, Коштошуу, Менин болмом, Менин досум [Текст] : 1- чи курстун топторунун студенттерине багытталган методикалык көрсөтмө (1- чи модуль) / КГТУ им. И. Раззакова, 2008.-10 шт Современный кыргызско-русский словарь [Текст] : около 25000 слов и выражений; около	Кыргызский язык для стран СНГ Байтерекова Ж.С., Краева И.А., Сорокина Т.С., Фролова Г.М.2012 г. Http://libkstu.on.kg/ Дуйшенкулова Д.Ш.Традиции и обычаи кыргызского народа.2010http://libkstu.on.kg/ Дуйшенкулова Д.Ш..Рысбекова Д.А,Нуралиева.Практикум кыргызской разговорной речи Пособие для начинающих изучать кыргызский язык.2015.http://libkstu.on.kg/ Желчиеваг.К.,Мансуза А.Д.Кыргыз тили. Кыргызский язык для начинающих. 1 ступень.2010.http://libkstu.on.kg/ Юдахин К.К. ред. Русско-

					50000 русских значений / сост.: Р. О. Бектурова, Ю. А. Иванов, Х. М. Шамбеталиева, 2008. –1 шт	кыргызский словарь.2010. http://libkstu.on.kg/
Б1.2	Русский язык (базовый/проф.)	Бакалавриат (очное)	137	5	Джумабекова Р.К. Чтение и анализ художественного текста [Текст] : Сведения для печатных изданий : учебное пособие для студ. Вузов / Р. К. Джумабекова ; рец.: С. И. Искендерова, Р. Т. Сатылганова, Н. А. Кулубекова, 2012.- 5 шт	Баялиева Д.А. Русский язык. 2014. http://libkstu.on.kg/
				5	Джумабекова Р.К. В мире искусства [Текст] : Сведения для печатных изданий : учебное пособие для студ. Вузов / Р. К. Джумабекова ; рец.: С. И. Искендерова, Р. Т. Сатылганова, Н. А. Кулубекова, 2012.- 5 шт	Бондаренко А.А. , Гуркова И.В. Здравствуй,русский язык! 2011. http://libkstu.on.kg/
Б1.3	География Кыргызстана	Бакалавриат (очное)	171	10	История Кыргызстана в схемах и комментариях [Текст] : учеб. Пособие / сост. Т. Джуманалиев, 2012- 10 шт	Тарыхый булактар.2013 http://libkstu.on.kg/
Б1.4	История Кыргызстана	Бакалавриат (очное)	171	5	Развитие парламентской демократии в Кыргызстане [Текст] : Статьи, выступления / исполн. Р. Б. Ешмамбетов [и др.], 2015- 5 шт	История Кыргызстана.2007 http://libkstu.on.kg/
				5	Кокайсл Петр. Кыргызстандын тарыхы күбөлөрдүн көзү менен [Текст] : ХХ кылымдын башы / П. Кокайсл, А. Усманов, 2014.- 5 шт	Кыргызстан тарыхы.2007 http://libkstu.on.kg/ .
				2	Пивоев В.М. Культурология :введение в историю и теорию культуры [Текст] : учебное пособие для студ. Вузов / В. М. Пивоев ; рец.: М. С. Каган, Е. М. Неелов, Н. В. Ижилова, 2014.- 2 шт	Хазанов о.в.история древнего востока.2013. http://libkstu.on.kg/
				2	Моя земля- Кыргызстан: Традиционные знания кыргызского народа [Текст] : энциклопедия / сост.: Б. А. Мураталиев, З. Ж. Мамбетова, Р. К. Султангазиева, 2014.- 2 шт	Элебесова А.Б.,Осмонов О.Ж. Дүйнө тарыхы: урунттуу учурлар.2012. http://libkstu.on.kg/
				2	Осмонов, Осмон Джусупбекович. История кыргызов и Кыргызстана с древнейших времен до наших дней. 100 экзаменационных ответов [Текст] : экспресс-справочник / О. Дж. Осмонов, 2012- 2 шт	Айтматова Роза.Тарыхтын актай барактары: Менин эскеруулорум.2007 http://libkstu.on.kg/

Б1.5	Философия	Бакалавриат (очное)	171	2 4 6 5 2	Гуревич П.С. Основы философии [Текст] : учебное пособие для студ. Сред. Учеб. Заведений / П. С. Гуревич ; рец.: Т. Б. Длугач, Х. Э. Мариносян, В. И. Йорш, 2015- 2 шт Исаева А.М. Философия науки и техники [Текст] : учебное пособие / А. М. Исаева ; рец.: Н. С. Акматова, А. М. Тоголоков, О. А. Тогусаков, 2014. - 4 шт Үмөталиева Ж.Т. Философия [Текст] : Окуу китеп (толукталышы) / Ж. Т. Үмөталиева, Ж. С.Саякбаев ; рец.: К.Ү.Үтүров,Н.К.Саралаев, ред. М. Ж. Жумагулов, 2014- 6 шт Спиркин А.Г. Философия [Текст] : учебник для бакалавров / А. Г. Спиркин ; рец.: П. В. Алексеев, Л. Е. Серебряков, 2014- 5 шт Философия [Текст] : учебник для студ. Вузов / И. В. Ватин [и др.] ; ред. В. П. Кохановский, 2014- 2 шт	Аристотель Метафизика.2014 http://libkstu.on.kg/ Возрастная психология.2008 http://libkstu.on.kg/ Психология труда. Практикум для студентов.2010 http://libkstu.on.kg/ Алефиренко В. М. Конспект лекций по дисциплине "Инженерная психология.2008 http://libkstu.on.kg/ Балашов Л.Е. Философия.2009 http://libkstu.on.kg/
Б1.6	Манасоведение	Бакалавриат (очное)	137	18 5 5 2	Орозобекова Ж.К. Манастаануу боюнча курстук лекциялар [Текст] : учебное пособие / Ж. К. Орозобекова ; рец.: Р. З. Кыдырбаева, К. С. Байбосунов, 2014- 18 шт Бакчиев Т.А. Манасоведение [Текст] : учебное пособие / Т. А. Бакчиев ; рец.: А. Акунов, С. Абдрасулов, С. Дюшенбиев, 2013.- 5 шт Бакчиев Т.А. Манасоведение [Текст] : учебное пособие / Т. А. Бакчиев ; рец.: А. Акунов, С. Абдрасулов, С. Дюшенбиев, 2013- 5 шт Менин жерим-Кыргызстан. Кыргыз элинин салттуу билимдери [Текст] : энциклопедия / сост.: Б. А. Мураталиев, З. Ж. Мамбетова, Р. К. Султангазиева, 2013- 2 шт	Манасчылар.2010 http://libkstu.on.kg/Бакчиев Т. А. Манасоведение.2013 http://libkstu.on.kg/ Бакчиев Т.А. Введение в Манасоведение.2008 http://libkstu.on.kg/ Манасоведение https://ru.wikipedia.org/wiki/
Б1.6	Английский язык в программной инженерии	Бакалавриат (очное)	137	15	Обозов М.Ж. Постигание Альбиона [Текст]. Кн. 1 : Практическое руководство. Интерактивная методика обучения иностранным языкам на современном этапе, 2015.- 15 шт	Everyday english учебное пособие для развития навыков устной речи студентов i-ii курсов всех направлений).http://libkstu.on.kg/

				1	Англо-русский. Русско-английский словарь [Текст] : около 130 000 слов, словосочетаний и значений / В. К. Мюллер, 2015. -1 шт	Бреус Е.В.Основы теории и практики перевода с русского языка на английский. 2000. http://libkstu.on.kg/
				1	Англо-русский словарь [Текст] : словарь / В. К. Мюллер, 2013.- 1 шт	
				10	Судиловская В.Г. Немецкий язык для начинающих [Текст] : учеб. Пособие / В. Г. Судиловская, Г. И. Никитушкина, Н. А. Меркулова ; рец.: М. А. Никитина, А. А. Федюковский, 2011- 10 шт	Васильева Е.300 английских слов за один день:уникальная техника запоминания.2008. http://libkstu.on.kg/Deutschn_fup_anafangtr.2011.
				1	Современный русско-английский словарь [Текст] : свыше 90 000 слов и словосочетаний / Л. П. Попова [и др.], 2008.- 1 шт	http://libkstu.on.kg/ Краткий курс разговорного немецкого языка.2011. http://libkstu.on.kg/
Вариативная часть						
114.Б.1.2. Вузовский компонент						
114.Б.1.2.1	Исследование операций/Экономика программной инженерии	Очная, дот, бакалавр.	66+5		1 Хэмди А. Введение в исследование операций.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2001 2. Вагнер Г. Основы исследования операций.- М: Мар, 1972. 3. Вентцель Е.С. Исследование операций .-М.: Радио и связь, 1972	Таха Х.А. Введение в исследование операций https://www.twirpx.com/file/21106/
Б2.	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ					
	Базовая часть					
114.Б.2.1	Математика (для ПИ)	очная			1. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления. Для ВТУЗов. Том 1. – М.: Наука, 2001. 2. Бугров Я.С., Никольский С.М. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. – М.: Дрофа, 2004. 3. Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевников Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. – М.: Высш. шк., 1986. 4. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа. – М.: Наука, 2001. 5. Минорский В.П. Сборник задач по высшей математике. – М.: Физматлит, 2006.	1. http://math-portal.ru 2. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_mathematics/http://svnbook.red-bean.com/ 3. http://mathserfer.com/theory.php?tema=matan 4. http://www.testent.ru/publ/studenty/vyshaja_matematika/35
Б2.1	Информатика (для ПИ)	очная	137-23		1.Н. Г. Кудрявцев, Д. В. Кудин, М. Ю. Беликова-ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VBA MS Excel 2. Зибилов В.В. - Visual Basic 2010 на примерах	1. http://www.robionika.ru/uploads/files/book_vba.pdf 2. https://proklondike.net/books/vb/zibirov-vb2010-na-primerah.html

					3. ACCESS. Учебные курсы	3. http://office.microsoft.com/en-us/support/
Б2.2	Методы оптимизации + кп	очная	66+5	20	1.Пантелеев А. В. „Летова Т. А. „Методы Опт. Примеры и Задачи,2005 (276 стр) 2.Химмельбдау Д Прикл. Нелин. Программирование (536стр). 1975 3.NONLINEAR PROGRAMMING Theory and Algorithms Third Edition Systems Engineering Atlanta, Georgia. Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc.	1.ПантелеевАВ,Летова ТА, МО Примеры и задачи,2005(276 стр).pdf 2.ХиммельбдауД Прикл нелин. Програм-ние(536стр)_1975.doc 3.PracticalOptimizationMethods(72 9pages)_2000.djvu». М. Asghar Bhatti Practical Optimization Methods With Mathematics® Applications. © 2000 Springer-Verlag New York, Inc.
114.Б.2.4	Теория принятия решений	Очная, дот.	66+5	50	1.Ten I.G. Decision Making Theory. Bishkek: KNTU' Publishing House, 2005. – 195 pages. ISBN 9967-427-32-9. 2.Mallach Efrem G. (University of Massachusetts at Lowell). Decision Support and Data Warehouse Systems. McGraw-Hill Companies, Inc., Boston. 2000. ISBN 0-07-289981-6.	1.TenIG_DMT(ПроектВхИнтерфе йса_99slides_Ver6)_2016.12.21.pptx 2.TenIG_DMT(Part1_86slides_Ver-12)_2016.10.31.pptx 3.TenIG_DMT(Part2_182slides Ver-19)_2016.03.11.pptx 4.ТенИГ_ТПР(Лекции_48стр)_2007.pdf
114.Б.2.5	Безопасность жизни (БЖД Экология)		171/66	5	Бобровская Е.А. Основы безопасности жизнедеятельности на производстве [Текст] : учебное пособие для студ всех спец. Дневной формы обучения / Е. А. Бобровская, В. О. Таштанбаева ; рец.: М. М. Шамсутдинов, А. В. Анохин, В. И. Саньков, 2014- 5 шт 1 Щербатых Ю.В. Психология труда и кадрового менеджмента в схемах и таблицах [Текст] : справочное пособие / Ю. В. Щербатых ; рец.: П. Н. Ермаков, О. К. Труфанова, 2014- 1 шт 1 Трудовой кодекс Кыргызской Республики по состоянию на 14 мая 2014 г. [Текст] : законы и законодательные акты, 2014- 1 шт 1 Мельников А.А. Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы [Текст] : учеб. Пособие для студ. Вузов / А. А. Мельников ;	Бобровская Е.А.,Таштанбаева В.О. Основы безопасности жизнедеятельности на производстве.2014. http://libkstu.on.kg/ Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды.2013 http://libkstu.on.kg/ Бобровская Е.А., Таштанбаева В.О. Основы безопасности жизнедеятельности на производстве.2014 http://libkstu.on.kg/ БИОКОНВЕРСИЯ И

				1	рец.: Е. Б. Ключин, В. Н. Баранов, В. В. Шлапак, 2012- 1 шт	БИБЕЗОПАСНОСТЬ.2015 http://libkstu.on.kg/
				4	Собгайда Н.А. Методы контроля качества окружающей среды [Текст] : учебное пособие для студ. Вузов / Н. А. Собгайда ; рец.: С. В. Свергузова, Л. В. Рудакова, 2016- 1 шт	Мустафина И. Гигиена и экология. Практикум. Учебное пособие http://ecoportal.su/books.php?Id=122
				2	Предупреждение чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения [Текст] : учеб. Пособие для студ. Вузов / КГТУ им. И. Раззакова, 2011.- 4 шт Торгоев И.А. Ледники, золото и геоэкология Кумтора [Текст] : научное издание / И. А. Торгоев ; ред. И. Т. Айтматов ; рец.: К. Т. Таджикибаев, Ю. Г. Алешин, 2016- 2 шт	Тетиор А. Городская экология http://ecoportal.su/books.php?Id=20 Трушкин, Демьянова. Гигиена и экология человека: учеб. Пособие. – Изд. 3-е, перераб. http://ecoportal.su/books.php?Id=95
114.Б.3.П.10	Введение в FPGA\ Физика, логика и системное программирование ПЛИС	Очная, бакалавр.	171+18		1. Б.Ф. Лаврентьев «Цифровая и аналоговая электроника», 2000 г. 2. Барри Уилкинсон. Основы проектирования цифровых схем. Изд. Дом «Вильямс». Москва- Санкт -Петербург-Киев, 2004	1. http://madelectronics.ru/book/radiolyubatelyam/2009-07-15-20-47-48-540.htm2 . 2. http://www.studmed.ru/uilkinson-b-osnovy-proektirovaniya-cifrovyyh-shem_bd78585be1a.html
	Вариативная часть					
114.Б.2.П	Вузовский компонент					
114.Б.П.П.1	Основы формальных спецификаций	очная	137-23		1.Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов. (Уч.для втузов)- СПб:Питер, 2003.-304с. 2.Горбатов В.А., Горбатов А.В., Горбатова М.В., Дискретная математика: Учебник для студентов втузов. –М.:АСТ-Астрель, 2003. -447с 3.Судоплатов С.В., Овчинникова Е.В. Элементы дискретной математики: Учебник. –М.: ИНФРА-М, Новосибирск: НГУ, 2003. -280с.	http://www.studmed.ru/gorbatov-va-osnovy-diskretnoy-matematiki-informacionnaya-matematika_d43c0bb0a29.html
114.Б.2.В	Курсы по выбору					
114.Б.2.В.1	Кпв : Java and Android	очная	137+23-1курс, 44-2курс		1. Mayer R. Professional Android 4 Application Development. – Willeyand Sons, 2012. 2. Komatineni S., MacLean D. Pro Android 4. – Apress, 2012. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ 1. Gamma E., Helm R., Johnson R., Vlissides J. Design Patterns: Elements of Reusable	1.IEEE Standards Association, http://standards.ieee.org .

					Object-Oriented Software. – Addison-Wesley, 1994. 2. Krum C. Mobile Marketing: Finding your customers No Matter Where They Are. – Pearson Education, 2010.	
114.Б.2.В.2	КПВ: ПАСД	Очная, бакалавр.	171+18		1. Дж. Бендат, А. Пирсол. Прикладной анализ случайных данных. Москва: Мир, 1989 2. Салиев А.Б., Кыдыралиев Н.Н. Элементы статистической обработки случайных данных. Метод. ук., примеры и задания к выполнению лабораторных работ. Бишкек 2009	http://bookre.org/reader?file=308264
Б3.	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ					
	Базовая (общепрофессиональная) часть					
Б3.1	Основы конструирования ПО	очная	137+23		1.Т.Ю. Грацианова - Программирование_в_примерах_и_задачах._-_2-е_изд. 2.Томас Х. Кормен "Алгоритмы. Вводный курс" (2014, DjVu)	1._(эл.).pdf http://files.pilotlz.ru/pdf/cE436-2-ch.pdf 2. https://vk.com/doc92204332_319637058?hash=45eac95433884c85fb&dl=0d1a88c41123c5b87a
Б3.2	Введение в ПИ	очная	137+23		Основная (обязательная) 1. Павловская Т.А. //C/C++ Программирование на языке высокого уровня //СПб//2004 2. Электронный учебник. Х.М. Дейтел, П.Дж. Дейтел «Как программировать на C++», Москва, ЗАО «Издательство БИНОМ», 2003 3. Джесс Либерти. Освой самостоятельно C++ за 21 день 4. Электронный учебник. C++. Бархатный путь. Марченко А.Л. М: -1999 , 400 с. 5. Электронный учебник. Введение в язык C++. Бьярн Страустрап, 1995 Дополнительная 1. Р. Лафоре. Объектно-ориентированное прогаммирование. Питер, -2004, 924 с. 2. Паппас Крис, Мюррей Уильям//Visual C++; Руководство для профессионалов//СПб-1996, 896 с.	1. https://code-live.ru/tag/cpp-manual/ 2. http://cppstudio.com/ 3. https://codernet.ru/category/c++/
Б3.3	Процессы проектирования и	Очная, дот, бакалавр.	66+5		1.С.А. Орлов. ТРПО.Учебник.-СПб:Питер, 2002. 2.Йан Sommerвилл «Инженерия программного	1. Презентации семинаров по процессам программной

	разработки ПО				обеспечения». Издат. Дом Москва, 2002г. 3. Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д.Виснадул. ТРПО Мосва, 2008. 4. Леоненков А. В. Самоучитель UML. СПб.: BHV, 2006	инженерии в рамках TEMPUS проекта HEICA /pocs-service/ Buffer
Б3.4	Проектирование и обеспечение безопасности ПО		66+5		1.Крысин А.В. Информационная безопасность. Практическое руководство — М.: СПАРРК, К.:ВЕК+,2003. 2.Тарасюк М.В. Защищенные информационные технологии. Проектирование и применение — М.: СОЛОН-Пресс, 2004. 3.Лукашов И. В. Криптография? Железно! //Журнал «Мир ПК». 2003. № 3. 4.Панасенко С.П., Защита информации в компьютерных сетях // Журнал «Мир ПК» 2002 № 2. 5.Бунин О. Занимательное шифрование // Журнал «Мир ПК» 2003 №7.	1.http://www.spy-soft.net/a-v-krysin-informacionnaya-bezopasnost/ 2. https://bookmix.ru/book.phtml?id=335644
Б3.5	Операционные системы	Очная, бакалавр.	66+5		ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Эндрю Таненбаум Современные операционные системы. П..Питер 2002. 2.В.Г. Олифер Н.А. Олифер Сетевые операционные системы. П..Питер 2001. 3.Джеймс Армстронг. Секреты Unix. М:Диалектика. 2000 4.Уильям Стивене Linux: взаимодействие процессов. Серия Мастер-класс П..Питер 2002. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 5. Джерри Пик, Тим О'Райли, Майк Лукидис. Unix инструментальные средства. Киев BHV.1999. 6.Колисниченко Д.Н. – Linux сервер своими руками. Питер, 2002 г. 7.В.Холмогоров – Тонкая настройка WindowsXP. Питер, 2006 г. 8.У.Станек. – MS Windows Server 2003. Справочник администратора.	Материалы в электронном виде размещены на буфере кафедры.
Б3.6	Системы управления БД+ кп.	Очная, дот, бакалавр.	66+5		1. Мамаев Е.В. MS SQL Server 7.0: проектирование и реализация баз данных/ Е.В. Мамаев. - 2000 (Введено оглавление) 2. Грей П. Логика, алгебра и базы данных/ П. Грей ; Пер. с англ. Х. И. Килова, Г. Е. Минца.; Под ред. Г. В. Орловского, А. О. Олисенко. –	https://lib.muctr.ru/library_search/CATALOG?action http://www.studmed.ru/grey-p-logika-algebra-i-bazy-dannyh_fefd498cc9a.html

					1989 3. Проектирование и реализация баз данных. Официальное пособие Microsoft для самостоятельной подготовки 4. М.Оутей, П.Конте SQL Server 2000 для профессионалов. С-Петербург, 2005.	http://www.bseu.by/it/tohod/lekcii4_6.htm http://ict.informika.ru/lib/index.php?
Б3.12	Структуры и алгоритмы обработки данных	Очная, дот, бакалавр	137+23		Павловская Т.А., Щупак Ю.А. Программирование на языке высокого уровня С/С++. –М.: Питер, 2003.	Электронные учебники размещены на буфере кафедры 1. Каррано Ф, Придчард Дж. Абстракция данных и решение задач на С++. Москва, Вильямс. 2003. 2. Н. Вирт Алгоритмы и структуры данных. М., ДМК пресс, 2010, 274с. 3.. Х.М. Дейтел, П.Дж. Дейтел «Как программировать на С++», Москва, ЗАО «Издательство БИНОМ», 2003
114.Б.3.1	Функционально-ориентированное (структурное) проектирование ПО/ Алгоритмический язык I+ кп	очная	137+23		1. Павловская Т.А. //С/С++ Программирование на языке высокого уровня //Спб//2004 2. Электронный учебник. Х.М. Дейтел, П.Дж. Дейтел «Как программировать на С++», Москва, ЗАО «Издательство БИНОМ», 2003 3. Джесс Либерти. Освой самостоятельно С++ за 21 день 4. Электронный учебник. С++. Бархатный путь. Марченко А.Л. М: -1999 , 400 с. 5. Электронный учебник. Введение в язык С++. Бьярн Страустрап, 1995.	1. https://code-live.ru/tag/cpp-manual/ 2. http://cppstudio.com/ 3. https://codenert.ru/category/c++/
114.Б.3.2	Проектирование ПО I Алгоритмический язык II	очная	171+18		1.Новиков, Б. А. Основы технологий баз данных, часть 1. / Б. А. Новиков, Е. А. Горшкова, Н. Г. Графеева; под ред. Е. В. Рогова; Postgres Professional. — М., 2018. — 182 с. 2.Федотова Д.Э., Семенов Ю.Д., Чижик К.Н. Ф34 CASE-технологии: Практикум. - М.: Горячая линия-Телеком, 2005.-160 с: ил. 3.С.А. Орлов. Технологии разработки программного обеспечения. Учебник. - СПб: Питер,2002. 4.Йан Sommerвилл «Инженерия программного обеспечения». Издат. Дом Москва, 2002г.	1. https://postgrespro.ru/education/books/dbtech 2. https://studfiles.net/preview/993773/ 3. https://proklondike.net/books/upravlenie/orlov_technology_development.html

					5.Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д.Виснадул. Технология разработки программного обеспечения. Москва, 2008. 6.Леоненков А. В. Самоучитель UML. СПб.: BHV, 2006. 7.Э. Фримен, Э. Фримен, К Сьерра, Б.Бейтс. Паттерны проектирования.-СПб.: Питер, 2011. 8.Турчак Л.И. Основы численных методов. Учебное пособие – М.Наука, 1987.	
114.Б.3.3	Проектирование ПО II / Алгоритмический язык III	очная	171+18		ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Технологии программирования. Компонентный подход - Кулямин В.В. 2. С.А. Орлов. Технологии разработки программного обеспечения. Учебник. - СПб: Питер,2002. 3. Йан Соммервилл «Инженерия программного обеспечения». Издат. Дом Москва, 2002г. 4. Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д.Виснадул. Технология разработки программного обеспечения. Москва, 2008. 5. Леоненков А. В. Самоучитель UML. СПб.: BHV, 2006.	1. http://www.intuit.ru/ 2. https://proklondike.net/books/upravlenie/orlov_technology_development.html
114.Б.3.4	Проектирование ПО III / Детальное (модульное) проектирование ПО	Очная, бакалавр.	66+5		1.Крылов, Е. В. а) Техника разработки программ : учеб. для вузов по направлению "ИВТ". б)Технология, надежность и качество ПО, 2008. - 2.Аристов, В. В. Программное управление автоматизированными производственными системами [Текст] : лк /В.В.Аристов,2009. 3.Технологии программирования. Кулямин В.В. Дополнительная литература: 1.Черемных С.В., Семенов И.О., Ручкин В.С. Моделирование и анализ систем. IDEF – технол.: практикум.–М.:/Фин. и стат., 2006. 2.Интернет Университет информ. технологий – http://www.intuit.ru/ 3.Смирнова Т.Н., Сорокин А.А., Ю.Ф. Тельнов. Проектирование экономических информ. систем.– М.:/Финансы и статистика, 2005. 1.5.2	https://www.chitai-gorod.ru/catalog/book/462626/ https://studme.org/53646/menedzhment/kachestvo_nadezhnost https://www.twirpx.com/file/8129/ https://studfiles.net/preview/961103 http://www.intuit.ru/ http://elibrary.bsu.az/books_200%5CN_137
114.Б.3.5	Проектирование ПО IV/ Проектирование архитектур ПО	Очная, дот, бакалавр.	66+5		1. Хабибуллин И. Ш. X12 Java 7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 768 с. 2.Б.Я. Советов, А.И. Архитектура информационных систем – Москва. : Питер,	http://www.sei.cmu.edu/library/ http://www.intuit.ru/departments/itmanagement/entarc http://www.ibm.com/developerworks

					2012. – 288 с. 3.Генельт А.Е. Автоматизированные методы разработки архитектуры программного обеспечения» -Санкт-Петербург,2007, 133 с	ks/rational/library/
114.Б.3.6	Проектирование ПО V/ Конструирование ПО	Очная, дот, бакалавр.	51+3		1.Якобсон А., Буч Г., Рамбо Дж. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. — СПб.:Питер, 2002. — 496 с 2.Мацяшек Л. А. Практическая программная инженерия на основе учебного примера / Л. А. Мацяшек, Б. Л. Лионг ; пер. с англ. —М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 956 с 3.Мурат Йенер, Алекс Фидом ИЗО Java EE. Паттерны проектирования для профессионалов. - СПб.: Питер, 2016 -240 с	Материалы размещены на буфере кафедры. https://www.twirpx.com/file/89852/
114.Б.3.7	Объектно-ориентированное проектирование \Объектно-ориентированное программирование +КП.	Очная, бакалавр.	171+18		1.Абрамов С.А., Гнездилова Г.Г., Капустин Е.Н., Селюн М.И. Задачи по программированию. – М.: Наука, 1988. 2.Абрамов С.А. Решебник задач по программированию, интернет сайт: 3.Р. Лафоре. Объектно-ориентированное программирование в С++. - СПб.: Питер, 2004. 4.Павловская Т.А., Щупак Ю.А. Программирование на языке высокого уровня С/С++. –М.: Питер, 2003. 5.Либерти Дж. Освой самостоятельно С++ за 21 день. – М.: «Вильямс», 2000.	https://www.razym.ru/komp/programmi ng/271400-abramov-sa-i-dr-zadachi-po-programmirovaniyu.html http://www.twirpx.com/file/756405/ http://mexalib.com/view/16885 https://www.twirpx.com/file/44022/ http://mexalib.com/view/2301
114.Б.3.9	Компьютерная графика	очная	171+18/ 51+3		1. В.Е. Васильев, А.В. Морозов Компьютерная графика, Санкт-Петербург, 2005, 102стр. 2. В. Дунаев, Понятный самоучитель Photoshop CS6, Питер, 205 стр. 3. Corel Draw X8 Руководство, Corel Corporation, 2016, 821 стр. 4. ActionScript 3.0 для Flash. Подробное руководство, Питер, 2009, 987 стр	Материалы размещены на буфере кафедры.
114.Б.3.14	Алгоритмы и структуры данных	очная	171+18		Павловская Т.А., Щупак Ю.А. Программирование на языке высокого уровня С/С++. –М.: Питер, 2003.	Электронные учебники размещены на буфере кафедры 1. Каррано Ф, Придчард Дж. Абстракция данных и решение задач на С++. Москва, Вильямс.

						2003. 2. Н. Вирт Алгоритмы и структуры данных. М., ДМК пресс, 2010, 274с. 3.. Х.М. Дейтел, П.Дж. Дейтел «Как программировать на C++», Москва, ЗАО «Издательство БИНОМ», 2003
	Вариативная часть					
114.Б.3.П	Вузовский компонент					
114.Б.3.П.1	Технология командной разработки ПО	Очная, дот, бакалавр.	51+3		1. Дж.Д. Мейер, Джейсон Тейлор, Алекс Макман, Прашант Бансод, Кевин Джонс. Командная разработка с использованием Visual Studio Team Foundation Server. 2. Джим Шубрит, Прасанна Рамкумар, Тина Эрви, Вилли-Петер Шауб. Team Foundation Server Planning Guide. Практическое занятие (Hands-on Lab, HOL). Корпорация Microsoft 2012. -67 стр.	1. . Интернет ресурс: http://www.intuit.ru/studies/courses/4806/1054/info А. Долженко. Академия Microsoft: ТКРПО ИС
114.Б.3.П.3	Разработка спецификаций требований к ПО	Очная, дот	51+3	20	1. Douglas Bell. Software Engineering for Students. A programming approach. 4-th Edition. Pearson Limited Edition, 2005. 447 pages. ISBN 0 321 26127 5. 2. A comprehensive and wide-ranging account of requirements analysis and specification is given in: A.M. Davis, <i>Software Requirements Analysis and Specification</i> , Prentice Hall, 1990. 3. The Software Engineering Institute at Carnegie Mellon University, USA, is a prestigious organization. They publish articles on software engineering topics and were the <i>instigators</i> of the <i>capability maturity model</i> . Their website is at: http://www.sei.cmu.edu/ 4. Bass Len, Clements Paul, Kazman Rick. Software Architecture in Practice. Third Edition. Pirson Education, Inc. 2013. ISBN-13: 978-0-321-81573-6. ISBN-10: 978-0-321-81573-4. 662 pages.	1.TenIG_SRS(Part-1_Ver-17_61pages)_2018.10.02.pptx 2.TenIG_SRS(Part-2_Ver-6_52slides)_2017.08.28.pptx 3.TenIG_SRS(Part-3_Ver-17_175slides)_2017.08.29.pptx 4.TenIG_SRS(Part-4_Ver-1_34slides)_2017.01.07.pptx
114.Б.3.П.4	Сервис-ориентированная архитектура ПО	Очная, дот, бакалавр.	51+3		1.Авоянц Сервис-ориентированная архитектура на практике, М.-2015, 93 с. 2.Сервис-ориентированная архитектура на практике ESRI 380 New York St., Redlands, CA 92373-8100 USA перевод 2010, 98 с. 3. Полунин А. Моделирование, анализ и	Материалы размещены на буфере кафедры.

					реализация бизнес-процессов, Москва-2014, 1011с.	
114.Б.3.П.6	СВРП	очная	171+18		1. «Visual Basic 2008», Шемякова Д., Степанов А., Дукин А., СПб – 2008 2.«Программирование на Visual Basic 5», Маргулев А.И., Biblioteka.Net.Ru 3. VisualBasic.NET для"чайников" Пер.с англ.- М.:Издат. дом "Вильяме", 2002.-336с.:ил.- Парал.тит.англ. 4. VB.NET для разработчиков.;Пер.с англ.- М.Издательский дом Вильяме,2002.-272с. ил.- Парал.тит.англ.	Материалы размещены на буфере кафедры.
114.Б.3.П.7	Проектирование интерфейса пользователя	очная	66+5		1.Титтел Э., Сандерс Ч., Вольф П., Создание VRML миров-пер.с англ- К.:Изд.гр. ВHV , 1997. 2. Шишкин Е.В., Боресков А.Б. Компьютерная графика. Динамика реал-го изображения – 1995. 3.Прэтт У. Цифровая обработка изображений. В 2-х кн. пер. с англ.- М.: Мир, 1982. 4.Фролов А.В.,Фролов Г.В. Граф. интерфейс GDI в MS WINDOWS.- М. Диалог-МИФИ, 1994. 5.Приписнов Д.Ю. Моделирование в 3D Studio MAX 3.0 –СПб.: БХВ- Санкт-Петербург, 2000.	Материалы размещены на буфере кафедры.
114.Б.3.П.8	Тестирование ПО+ КП	Очная, дот, бакалавр.	51+3		1.Микки Госсе, Брайан Келлер, Аджой Кришнамурти и т.д. «Управление жизненным циклом приложений с VisualStudio 2010. Москва, 2012. 2. С.А. Орлов. ТРПО Учебник. - СПб: Питер, 2002. 3. Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д.Виснадул. Технология разработки ПО. Москва, 2008. 4. ЙанСоммервилл «Инженерия программного обеспечения». Издат. Дом Москва, 2002г.	Электронные материалы размещены на буфере кафедры 1.Презентации семинаров по техникам тестирования в рамках TEMPUS проекта HEICA
114.Б.3.П.9	Основы разработки и анализа требований к ПО	Очная, дот	51+3	50	1.Вигерс Карл, Битти Джой. Разработка требований к программному обеспечению. 3-е изд., дополненное/ Пер. С англ. – М.: Издательство «Русская редакция»; СПб.: БХВ-Петербург, 2014. – 736 стр. С ил. ISBN 978-5-7502-0433-5. 2.Wiegers K., Beatty J. Software Requirements. Third Edition. Redmond. Microsoft Press of Microsoft	1.ТенИГ_ОсновыРАТПО (Тема-1_156slides_Ver-10)_2017.09.04.pptx 2.ТенИГ_ОсновыРАТПО (Тема-2_98slides_Ver-6)_2016.08.27.pptx 3.ТенИГ_ОсновыРАТПО (Тема-

					Corporation: Karl Wiegers and Seilevel, 2013. – 673 pages. ISBN 978-0-7356-7966-5.	3_198slides_Ver-6)_2017.08.27.pptx
114.Б.3.В	Курсы по выбору					
114.Б.3.В.1	Кпв: Методы быстрой разработки ПО	очная	75		1. J. Martin Rapid Application Development. Macmillan, 1991 2. K. Schwaber, M. Beedle. Agile Software Development with Scrum, Pearson, 1st Edition. 2001 3. S. McConnell, Rapid Development, Microsoft Press, 1996 Дополнительная 1. Tutorial Points “Software Development Life Cycle (SDLC)”, онлайн доступ 2. С. Венкат, Э. Хант. Этюды на тему быстрой разработки программного обеспечения Пер. с англ. - М.: Изд-во "Лори", 2009. - 207 с.	http://www.tutorialspoint.com/sdlc .
114.Б.3.В.2	Кпв: Методы ПИ	Очная, бакалавр.	50		1.С. Орлов. Технологии разработки программного обеспечения: — СПб.: Питер, 2002. — 464 с 2.Lutts_M_-Izuchaem_Python_4-e_izdanie_-2011 3. Электр. учебник ЛаврищеваЕ.М. , Петрухин В.А. Методы и средства инженерии программного обеспечения. Учебное пособие. Москва 2006 4. Подходы к проектированию сложных систем. Методика джексона 5.Software Engineering Conference (Russia) 2005, 2006, 2007	1.http://pythonicway.com/python-basic-syntax 2.http://pythonworld.ru/osnovy/sintaksis-yazyka-python.html 3.https://files.ttuwiki.ee/SPJackson_2010.pdf - 4.http://www.secr.ru/
114.Б.3.В.3	Кпв:Управление проектом ПО	Очная, бакалавр.	23		1. С. Архипенков Лекции по управлению программными проектами, Москва -2009, 128 с. 2.Генельт А.Е. Автоматизированные методы разработки архитектуры программного обеспечения» -Санкт-Петербург,2007,133 с. 3. Полковников А. Эффективное управление проектами, Москва -1998, 93 с.	Материалы размещены на буфере кафедры.
114.Б.3.В.4	Кпв: ИСРКСП	Очная, бакалавр.	25		1. Данилов А.В, Диго С.М., Сорокин А.А. Корпоративные информационные системы: Уч. пос., руководство по изучению дисциплины, практикум по курсу, учебная программа курсов / МГУ экономики, статистики и информатики. –	Материалы размещены на буфере кафедры.

					М., 2004. – 60 2.Стамкулова Г.К. «Инструментальные средство разработки клиент-серверных приложений» . Уч. пос. Бишкек 2013-168 с. 3.Стамкулова Г.К. Метод. Ук. по дисциплине ИСРКСП /Кырг. Гос. техн. ун-т, Бишкек, 2012,	
114.Б.3.В.5	Кпв: Паттерны проектирования ПО	Очная, бакалавр.	14		1.Роберт С. Мартин, Мика Мартин – Принципы, паттерны и методики гибкой разработки на языке C#, 2011 г. 2. Эдди Османи – Паттерны для масштабируемых JavaScript-приложений, 2014г. 3. Марио Каскиаро, Лучано Маммино – Шаблоны проектирования Node.JS, 2017 г. 4. Джейсон Мак-Колм Смит – Элементарные шаблоны проектирования, 2013 г. 5. Паван Вора – Шаблоны проектирования веб-приложений, 2011 г. 6. Тепляков С. — Паттерны проектирования на платформе .NET 7. Эрик Фримен, Элизабет Фримен, Кэтти Сьерра, Берт Бейтс — Паттерны проектирования 8. Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влиссидес Дж. — Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования 9. Дастин Босуэлл, Тревор Фаучер — Читаемый код, или Программирование как искусство	https://proglib.io/p/5-design-patterns-books/ https://proglib.io/p/design-patterns/
114.Б.3.В.6	Кпв: Web-программирование (C#Java)	Очно, клиент-серверные технологии	25	12	Руководство по ASP.NET MVC 5	https://metanit.com/sharp/mvc5/
114.Б.3.В.7	Кпв: Программирование бизнес –приложений	Очная, бакалавр.	51+3		1. 1С: предприятие 8. Учимся программировать на примерах. – СПб.: БХВ-Петербург,2008 - 336л. 2. Стамкулова Г.К. Программирование бизнес приложений, Бишкек - "Техник",2016, 224 с. 3 Стамкулова Г.К. , Метод. Ук. по дисциплине Язык программирования для бизнес приложений 1С , /Кырг. Гос. техн. ун-т, Б., 2009, 55	Материалы размещены на буфере кафедры.
114.Б.3.В.8	Кпв: Визуальное проектирование ПО	Очная,дот, бакалавр.	51+3		ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Кознов Д.В Языки визуального	Электронные материалы размещены на буфере кафедры

					моделирования: проектирование и визуализация программного обеспечения. Учебное пособие СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004, 143 с 2. Авербух В.Л. Метафоры визуализации Программирование, 2001, № 5, с. 3-17 3. Eltoweissy M, Gracanin D., Matkovic K. Software Visualization. Innovation in Systems and Software Engineering A NASA Journal. V. 1, № 2, September 2005, Springer, p. 221-230 4. Marca D.A., McGowan C.L SADT Structured Analysis and Design Technique McGraw-Hill, 1988 5. Буч Г., Рамбо Дж, Якобсон А. UML 2.0 СПб.: Питер, 2006, 735 с 6.Буч Г., Рамбо Дж, Якобсон А. Унифицированный процесс разработки программ СПб.: Питер,2002,492 с.	
114.Б.3.В.9	Кпв: Декларативное программирование ПО	Очно, клиент-серверные технологии, дот.	51+3	12	Руководство по языку Go, Руководство по веб-программированию языку Go	https://metanit.com/go/tutorial/ https://metanit.com/go/web/
Б4	Физическая культура			3 2	Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) [Текст] : Учебник для студентов вузов / В.И. Дубровский, 1999. - 608 с. Коузи Б. Баскетбол [Текст] : концепции и анализ / Б. Коузи; Сокр. пер. с англ. Е. Р. Яхонтова, 1975. - 272 с.	
Б5 ПРАКТИКИ						
Б5.1	Учебная				1.Сквозная программа практик 2.Г.В. Абрамов, Т. В. Гладких, И.О. Павлов, Е.В. Воронова Учебная, производственная и преддипломная практика/метод. указания по прохождению практик / Воронеж. гос. технол. акад.; сост.: – Воронеж: ВГТА, 2011. - 20 с. 3. И.И.Палашева, И.А.Голеусова. Методические рекомендации по организации и проведению производственной практики/ Уч.-метод. пособие/- Старый Оскол: – 2011. 26 с. 4. Положение о порядке проведения практики	Электронные материалы размещены на буфере кафедры
Б5.2	Производственная					
Б5.3	Пред-квалификационная					

					студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования Минобразования России от 25.03.2003 N 1154	
Б7						
Факультативы						
Б7.1	Программная инженерия олимпиад					https://www.e-olymp.com/ru/

Дата заполнения «_____»

_____20__года

Ф.И.О. руководителя

(подпись)

М.П.