

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

И.В. Макурин
(подпись, расшифровка подписи)
« 13 » 02 2016 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА высшего образования

09.03.02 Информационные системы и технологии
(код)(наименование направления подготовки)

Профиль подготовки –	<u>Информационные системы.</u>
Квалификация (степень) –	<u>бакалавр</u>
Срок обучения –	<u>4 года</u>
Форма обучения –	<u>очная</u> (очная, очно-заочная, заочная)

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры
МОПЭВМ протокол № 14 от 30.09.2015
 (наименование кафедры)
 Заведующий кафедрой МОПЭВМ Тихомиров В.А.
 (наименование кафедры) «30» 09 2015 г.

СОГЛАСОВАНО
 Руководитель факультета ФКТ Котляров В.П.
 (наименование факультета или института) «28» 12 2015 г.

Начальник УМУ М.Г. Некрасова
 «29» 12 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической
 комиссией факультета
 Председатель УМК Григорьев Я.Ю.
 Должность зам.декана ФКТ «28» 12 2015 г.

Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации (на заседа-
 нии базовой кафедры) «Технология, оборудование и автоматизация процессов
 и производств авиастроительного комплекса» на предприятии филиал компа-
 ния «Сухой» КнААЗ им. Ю.А.Гагарина
 «11» 11 2015 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой А.И.Пекарш
 «03» 12 2015 г.

Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации (на заседа-
 нии базовой кафедры) «Комплексное кадровое обеспечение металлургическо-
 го предприятия», секция «Информационные технологии и АСУТП» на пред-
 приятии ОАО Амурметалл.

«27» 11 2015 г., протокол № 6
 Заведующий кафедрой Д.В.Башкиров
 «27» 11 2015 г.

Содержание

1 Общие положения	4
2 Описание образовательной программы	4
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
3.1 Область профессиональной деятельности	6
3.2 Объекты профессиональной деятельности	7
3.3 Виды профессиональной деятельности	8
3.4 Задачи профессиональной деятельности	9
4 Требования к результатам образовательной программы	10
5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса	10
6 Ресурсное обеспечение образовательной программы	10
Приложение А Матрица соответствия видов профессиональной деятельности, задач профессиональной деятельности и формируемых компетенций	11
Приложение Б Календарный учебный график	13
Приложение В Учебный план направления подготовки	16
Приложение Г Матрица соответствия компетенций и учебного плана	22
Приложение Д Аннотация дисциплин	23
Приложение Е Аннотация программ практик	24
Приложение Ж Программа государственной итоговой аттестации	25
Приложение И Кадровое обеспечение образовательной программы.....	36
Приложение К Учебно-методические разработки	40
Приложение Л Материально-техническое обеспечение образовательной программы	42

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа бакалавриата реализуемая в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ» по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и направленностью (профилем) подготовки «Информационные системы» представляет собой систему документов, разработанную на основании требований образовательного стандарта, утвержденного от 12 марта 2015 г. N 219, а также с учетом требований рынка труда.

1.2 В настоящей программе используются следующие сокращения:

ВО	- высшее образование;
ОП	- образовательная программа;
ЗПД	- задачи профессиональной деятельности;
ВД	- виды профессиональной деятельности;
ОК	- общекультурные компетенции;
ОПК	- общепрофессиональные компетенции;
ПК	- профессиональные компетенции;
ФГОС ВО	- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
СПК	- специальные профессиональные компетенции;
НПР	- научно-педагогические работники;
ВКР	- выпускная квалификационная работа

1.3 Нормативную базу разработки ОП составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральный государственный стандарт по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 219.

Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

Устав университета.

2 Описание образовательной программы

Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль) «Информационные системы»

Квалификация бакалавр

Целевая аудитория – требования к уровню подготовки абитуриентов, поступающих на направление 09.03.02 «Информационные системы и технологии» соответствуют Правилам приема в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ».

Подразделение, ответственное за реализацию ОП Математического обеспечения и применения ЭВМ

Миссия программы – *«формирование высококвалифицированных профессионалов, обладающих современным уровнем знаний в сфере информационных систем и технологий, способных максимально полно удовлетворять запросы работодателей».*

Цель программы – *«подготовка конкурентоспособных менеджеров международного класса для работы в современных условиях хозяйствования на основе интеграции учебного процесса, фундаментально – прикладных научных исследований и инновационных подходов, а также качественное удовлетворение потребностей личности в ее всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии».*

Задачи программы:

- *формирование теоретической базы углубленных знаний в области Информационных систем и технологий с целью овладения профессиональными компетенциями в этой области;*
- *развитие умений применять полученные знания для решения профессиональных задач соответствующего класса;*
- *формирование личностных качеств и профессиональных компетенций в научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и областью профессиональной деятельности.*

Возможности трудоустройства:

- *наши выпускники работают на предприятиях города, региона, области, российской федерации, в международных компаниях и учреждениях в сфере передовых информационных технологий;*
- *возможность продолжения обучения в магистратуре российских или зарубежных ВУЗов;*
- *государственный диплом стандартного образца.*

Особенности реализации программы:

- *более 4 года успешной образовательной деятельности;*
- *получение практических навыков на ведущих высокотехнологичных и наукоемких производствах передовых предприятий города и края;*

Основные партнеры*

1. Филиал Компании «Сухой» Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю.А.Гагарина.
2. ОАО «АмурМеталл»
3. ОАО «Амурский судостроительный завод»
4. ОАО «Комсомольский-на-Амуре нефтеперерабатывающий завод»

Трудоемкость образовательной программы

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 09.03.02 «Информационные системы и технологии», включает:

- исследование, разработку, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 09.03.02 «Информационные системы и технологии», являются:

- информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская.

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» готов решать профессиональные задачи, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
ВД 5	<i>Научно-исследовательская деятельность:</i>
ЗПД21	сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубеж-

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
	ного опыта по тематике исследования;
ЗПД22	участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

4 Требования к результатам образовательной программы

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы», должен обладать следующими компетенциями:

Кодовое обозначение	Характеристика компетенции
<i>Компетенции, регламентированные ФГОС ВПО и ООП ВПО</i>	
Общекультурные компетенции	
ОК1	владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
ОК2	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
ОК3	способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность
ОК4	понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОК5	способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
ОК6	умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования
ОК7	умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
ОК8	осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
ОК9	знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны; использование действующего законодательства, других правовых документов в своей деятельности; демонстрация готовности и стремления к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии
ОК10	способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (хороший английский язык)
ОК11	владение средствами самостоятельного, методически правильного ис-

	пользования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Общепрофессиональными компетенциями	
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны
ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
ОПК-6	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи
Профессиональные компетенции	
Научно-исследовательская деятельность:	
ПК 22	способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
ПК 23	готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований
ПК24	способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
ПК 25	готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
ПК 26	способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях

В приложении А представлена матрица соответствия видов профессиональной деятельности, задач профессиональной деятельности и формируемых компетенций.

5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса

5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» представлен в приложении Б.

5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» представлен в **приложении В**.

Для контроля формирования компетенций при реализации учебного процесса сформирована матрица соответствия компетенций и дисциплин учебного плана, представленная в **приложении Г**.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с **СТП 7.3-3** «Рабочая учебная программа дисциплины (курса, модуля). Правила составления и оформления». Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в **приложении Д**. Полный текст рабочих программ дисциплин опубликован на сайте университета.

5.4 Практики

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» предусмотрены следующие виды практики:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с **РИ 7.5-2** «Организация и проведение практик студентов». Аннотации программ практик представлены в **приложении Е**. Полный текст рабочих программ практик опубликован на сайте университета.

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» предусматривает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с **СТП 7.5-2** «Итоговая аттестация. Положение» и представлена в **приложении Ж**.

6 Ресурсное обеспечение образовательной программы

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, как правило, имеющими базовое образование соответствующие профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих уче-

ную степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, составляет примерно 75,97%, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 20,75% . Число привлеченных внешних специалистов по направлению подготовки составляет примерно 10,05% от общего числа преподавателей, участвующих в реализации программы.

Детальная информация о кадровом обеспечении образовательной программы представлена в **приложении И**.

НПР, участвующие в реализации ОП регулярно повышают свою квалификацию посредством защиты диссертаций, прохождения стажировок, участия в НИОКР, курсах повышения квалификации и т.п.

6.2 Учебно-методическое обеспечение

Дисциплины, изучаемые студентами, обеспечены учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Студентам предоставлен доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Инфра-М» ZNANIUM.COM, отдельным коллекциям электронно-библиотечной системы издательства «Лань» и электронной библиотеке периодических изданий издательского дома «Гребенников».

Научно-техническая библиотека университета обеспечена необходимым книжным фондом на бумажных и электронных носителях. Активно в учебном процессе используются информационно-справочные системы КонсультантПлюс и Кодекс-Техэксперт.

НПР, обеспечивающие реализацию образовательного процесса активно участвуют в формировании учебно-методических комплексов дисциплин (СТП 7.5-4 «Учебно-методическая деятельность»), путем издания через редакционно-издательский отдел учебно-методической документации и литературы. В **приложении К** представлена информация об учебно-методических разработках научно-педагогических работников университета для реализации подготовки по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы».

6.3 Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы» предусматривает использование материально-технических ресурсов для проведения лабораторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом. В **приложении Л** представлена информация о материально-техническом обеспечении образовательной программы.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Матрица соответствия видов профессиональной деятельности, задач профессиональной деятельности и формируемых компетенций

	ВД 5	
	ЗПД 21	ЗПД 22
Общекультурные компетенции		
ОК 1 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.	*	
ОК 2 готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами.	*	*
ОК 3 способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность		*
ОК 4 понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	*	*
ОК 5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	*	
ОК 6 умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования	*	
ОК 7 умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков	*	*
ОК 8 осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе	*	
ОК 9 знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны; использование действующего законодательства, других правовых документов в своей деятельности; демонстрация готовности и стремления к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии	*	
ОК 10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необхо-	*	

димое знание иностранного языка (хороший английский язык)		
ОК 11 владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		*
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК 1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	*	
ОПК 2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	*	*
ОПК 3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	*	
ОПК 4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны	*	
ОПК 5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	*	
ОПК 6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	*	*
Профессиональные компетенции		
Научно-исследовательская деятельность:		
ПК 22 способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	*	
ПК 23 готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований		*
ПК 24 способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	*	
ПК 25 готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	*	
ПК 26 способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	*	*

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Учебный план направления подготовки

Наименование	Формы контроля								Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								Закрепленная кафедра					
	Экзам ены	Заче ты	Заче ты с оцен кой	Курсо вые прое кты	Курсо вые рабо ты	Конт роль ные	Рефе раты	РГР	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспе ртное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Код	Наименование			
											Конта кт. раб. (по учеб.)	СРС	Контр оль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1			Сем. 2	Итого	Сем. 1
15 История	1						1		144	144	54	54	36	4	4	4	4									7	История и архивоведение	
18 Философия			2				2		108	108	54	54		3	3	3	3										33	Философия и социология
21 Иностранный язык	4	1-3				1-3			396	396	180	180	36	11	11	6	3	3	5	2	3						4	Иностранных языков и русского как иност
24 Организационно-правовое обеспечение информационных систем		1					1		108	108	54	54		3	3	3	3										37	Экономическая теория
27 Математический анализ	23		1			1-3			504	504	216	216	72	14	14	9	4	5	5	5							3	Высшая математика
30 Информатика	1					1			144	144	54	54	36	4	4	4	4										12	Математическое обеспечение и применен
33 Финансы	4	23				2-4			396	396	180	180	36	11	11	3	3	8	3	5							18	Общая финансы
36 Теория информационных процессов и систем	3				3				180	180	72	72	36	5	5			5	5								23	Промышленная электроника
39 Информационные технологии			12			2		1	216	216	90	126		6	6	6	4	2									12	Математическое обеспечение и применен
42 Технологии программирования			45		4	5			180	180	90	90		5	5			2		2	3	3					12	Математическое обеспечение и применен
45 Технологии обработки информации	6		5			56			252	252	90	126	36	7	7				2		7	4	3				12	Математическое обеспечение и применен
48 Управление данными	5		4			4		5	252	252	126	90	36	7	7			2		2	5	5					12	Математическое обеспечение и применен
51 Инструментальные средства информационных систем	7					7			216	216	90	90	36	6	6					3		3	3	3			12	Математическое обеспечение и применен
54 Архитектура информационных систем	8					8			144	144	30	78	36	4	4									4		4	12	Математическое обеспечение и применен
57 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	7	6				7		6	252	252	108	108	36	7	7					4		4	3	3			12	Математическое обеспечение и применен
60 Информационные системы и сети		7			7				216	216	90	126		6	6					4		4	2	2			35	Экология и безопасность жизнедеятельн
63 Интеллектуальные системы и технологии	7	6				67			216	216	90	90	36	6	6					3		3	3	3			12	Математическое обеспечение и применен
66 Безопасность жизнедеятельности			7				7		108	108	54	54		3	3								3	3				
69 Финансовая культура		46							72	72	72			2	2				1		1	1		1				

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)

Аннотации дисциплин

Приведены в отдельном файле

Фонд оценочных средств по дисциплине

Приведены в отдельном файле

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(обязательное)

Аннотация программ практик

Приведены в отдельном файле

Фонд оценочных средств по практике

Приведены в отдельном файле

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж (обязательное)

Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестации по направлению подготовки (бакалавриат)

09.03.02 Информационные системы и технологии
(код и наименование направления подготовки (бакалавриат))

включает:

- а) государственный экзамен;
- б) защиту выпускной квалификационной работы.

Примерный перечень вопросов к государственному экзамену

Модуль 1

Вопросы по дисциплине «Управление данными»

1 Проектирование базы данных методом «Сущность-связь». Привести пример информационно-логической модели и соответствующей ей реляционной модели.

2 Проектирование базы данных декомпозиционным методом. Привести пример универсального отношения и набора его проекций, находящихся в НФБК или 5НФ.

3 Теория нормализации: 1НФ, 2НФ, 3НФ, НФБК, 4НФ, 5НФ. Привести примеры преобразования к каждой из нормальных форм.

4 Операции реляционной алгебры. Язык SQL. Привести примеры для каждой операции и решение этой же задачи, используя SQL.

5 Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная, постреляционная, многомерная, объектно-ориентированная. Привести примеры каждой из моделей для одной предметной области.

Список основной литературы

1. Агальцов, В. П. Базы данных: Учебник для вузов: в 2 кн. Кн. 1: Локальные базы данных / В. П. Агальцов. – 2-е изд., перераб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. – 349 с.

2. Кузин, А. В. Базы данных: учебное пособие для вузов /А. В. Кузин, С. В. Левонисова. – 5-е изд., испр. – М.: Академия, 2012. – 315 с.

Список дополнительной литературы

1. Кузнецов, С. Д. Базы данных. Модели и языки: Учебное пособие для вузов /С. Д. Кузнецов. – М.: Бином, 2008. – 720 с.

Вопросы по дисциплине «Технологии обработки информации»

- 1 Пространственные данные в SQL Server 2012. Привести примеры создания таблиц, внесения данных и запросов к таблицам.
- 2 Полнотекстовый поиск в SQL Server 2012. Привести примеры создания таблиц, внесения данных и запросов к таблицам.
- 3 SQL Server и XML. Привести примеры создания таблиц, внесения данных и запросов к таблицам.
- 4 Службы отчетности SQL Server Reporting Services.
- 5 Бизнес-аналитика и Transact-SQL.

Список основной литературы

- 1 Петкович Д. Microsoft SQL Server 2012. Руководство для начинающих/ Д. Петкович, перевод С. Таранушенко — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 816 с.
- 2 Библиотека MSDN/<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/jj218794.aspx>

Список дополнительной литературы

- 1 Бондарь, А. Microsoft SQL Server 2012/ А. Бондарь, СПб.: ВHV, 2013. - 608 с.

Вопросы по дисциплине «Администрирование БД»

- 1 Система безопасности Database Engine SQL Server 2012.
- 2 Система автоматизации задач администрирования, используя службу SQL Server Agent.
- 3 Резервное копирование и восстановление базы данных.
- 4 Оптимизатор запросов в SQL Server 2012.

Список основной литературы

- 1 Петкович Д. Microsoft SQL Server 2012. Руководство для начинающих/ Д. Петкович, перевод С. Таранушенко — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 816 с.
- 2 Библиотека MSDN/<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/jj218794.aspx>

Список дополнительной литературы

- 1 Бондарь, А. Microsoft SQL Server 2012/ А. Бондарь, СПб.: ВHV, 2013. - 608 с.

Вопросы по дисциплине «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

1 Моделирование функциональной структуры предметной области разработки программной компоненты информационной системы в нотации IDEF0 (на примере разработки любой программной компоненты информационной системы).

2 Моделирование функциональных требований к программной компоненте информационной системы в нотации DFD (на примере разработки любой программной компоненты информационной системы).

3 Жизненный цикл информационной системы. Структура жизненного цикла. Модели жизненного цикла (на примере разработки любой информационной системы).

Список основной литературы

1 Гецци, К. Основы инженерии программного обеспечения / К. Гецци, М. Джазайери, Д. Мандриоли; пер. с англ. К. Птицын. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 832 с.

2 Системная и программная инженерия. Словарь-справочник: учебное пособие / Батоврин В.К. – М. : ДМК Пресс, 2010. – 280 с.

Список дополнительной литературы

1 Черемных, С.В. Структурный анализ систем: IDEF-технологии / С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. – М. : Финансы и статистика, 2011. – 208 с.: ил. – (Прикладные информационные технологии).

Вопросы по дисциплине «Инструментальные средства информационных систем»

1 Аппаратные инструментальные средства информационных систем. Вычислительная техника. Средства коммуникации.

2 Инструментальные средства этапа проектирования и разработки информационной системы. CASE-средства. Среды программирования.

3 Инструментальные средства этапа эксплуатации информационных систем. Инструменты сбора и передачи данных. Системы обеспечения надежности.

Список основной литературы

1 Максимов Н.В. Технические средства информатизации [Текст] : учебник для сред.проф. образования [Гриф Минобразования РФ], [Гриф УМО] / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Форум, 2010. - 606 с.

2 Rational Rose // <http://itteach.ru/rational-rose/>

Модуль 2

Вопросы по дисциплине «Технологии обработки информации»

1 Хранимые процедуры и обработка ошибок. Написать хранимую процедуру, добавляющую в таблицы БД информацию об олимпиаде и участников в ней.

2 Пользовательские функции и обобщенные табличные выражения. Продемонстрировать создание скалярной функции, функций, возвращающих табличное значение однооператорной и многооператорной.

3 Триггеры и транзакции. Написать триггер на добавление в таблицу продажи, который изменяет остаток на складе и выполняет откат, если на складе меньше, чем в продаже.

Список основной литературы

1 Петкович Д. Microsoft SQL Server 2012. Руководство для начинающих/ Д. Петкович, перевод С. Таранушенко — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 816 с.

2 Библиотека MSDN/<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/jj218794.aspx>

Список дополнительной литературы

1 Бондарь, А. Microsoft SQL Server 2012/ А. Бондарь, СПб.: ВHV, 2013. - 608 с.

Вопросы по дисциплине «Программирование в 1С»

1 Фирма занимается продажей товаров. При стоимости покупки свыше 3000р. Фирма выполняет доставку груза до покупателя. Выписывается документ «Путевой лист», в котором отмечают: водитель, грузчик, адрес и дата доставки, километраж, ссылка на документ «Продажа товара», на основании которого выполняется доставка. В итоговом отчете выводятся объемы продаж с доставкой и без и затраты на доставку.

Представить набор справочников, документов, регистров, отчетов (их названия и структуру) для автоматизации учета. А так же процедуру проведения документа «Путевой лист», так чтобы все заказы могли быть выполнены в срок. Количество машин ограничено.

2 Автоматизируется работа отдела закупок. В отдел поступают заявки со списком товаров, их характеристик и требуемым количеством. Работники отдела выбирают предприятия-поставщиков, анализируя их прайсы, и составляют договора на поставку.

Представить набор справочников, документов, регистров, отчетов (их названия и структуру) для автоматизации работы отдела. Написать процедуру макета печатной формы для анализа предложений поставщиков:

Товар	Характеристика1	Характерист.2	...	Последняя цена	Срок до-ставки	Отзывы
Поставщик1						
Поставщик2						

Список основной литературы

1 Радченко, М.Г. 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – М.: ООО «1С-Публишинг», 2009. – 872с.

2 1С:Предприятие 8.2. Руководство разработчика. В 2х частях – М.: Фирма «1С», 2009. – 1110с.

Список дополнительной литературы

1 Гончаров, Д.И. Решение специальных прикладных задач в «1С:Предприятии 8.2». / Д.И. Гончаров, Е.Ю. Хрусталева. – М.: ООО «1С-Публишинг», 2012. – 300с.

Вопросы по дисциплине «Основы Интернет-технологий»

1 Каскадные таблицы стилей (CSS). Привести пример верстки страницы, используя стили.

2 Написать программу на языке JavaScript, реализующую на Web-странице эффект «аккордеон».

3 Написать программу на языке JavaScript, реализующую на Web-странице эффект всплывающего меню.

4 Написать программу с использованием языка PHP, реализующую редактирование и отображение содержимого таблицы на странице.

5 Написать программу с использованием языка PHP и механизма сессий, реализующую авторизацию пользователя.

Список основной литературы

1 Прохоренок, Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера /Н. Прохоренок. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010.-900с.

2 Ленгсторф, Д. PHP и jQuery для профессионалов/ Д. Ленгсторф. - М.: Вильямс, 2011. – 334с.

Список дополнительной литературы

1 Суэринг, С. PHP и MySQL. Библия программиста/ С.Суэринг., Т. Конверс, Д. Парк. – М: Диалектика, 2010 – 912с.

Вопросы по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»

1. Определить параметризованный класс Array ограниченного массива, индексы элементов которого могут принимать отрицательные значения. Пример объявления массива и обращения к его элементам:

```
Array<float> x(-30, 50);
x[-30] = 1.2; x [0] =0. ; x [50] = -1;
```

2. Определить параметризованный класс матрицы с m строк и n столбцов. Индексы коэффициентов матрицы принимают значения (i,j), где i=1, 2, ..., m и j=1,2,...,n. Пример работы с классом:

```
Matrix<int> a(10, 5);
for (i=1; i<=10; i++) for (j=1; j<=5;j++) a(i,j)= i+j;
```

3. Показать, как отслеживание входа в блок и выхода из блока можно осуществить с помощью конструктора и деструктора трассировочного типа.

4. Определить класс рациональных несократимых дробей m/n, где m – целое число, а n – положительное целое число. Конструктор строит рациональное число по паре целых чисел m и n. По умолчанию n=1. Определить операции сложения, вычитания, унарного минуса, умножения и деления рациональных дробей.

5. Класс окна задается с помощью четверки чисел: float x1,y1,x2,y2, где (x1,y1) – координаты левого верхнего окна и (x2,y2) координаты правого нижнего угла. Координаты точек окна по x отсчитываются слева направо, а по y – сверху вниз. Определить операцию * пересечения окон и операцию + построения наименьшего окна содержащего данные окна.

Список основной литературы

1 Виллемер, А. Программирование на C++ / А. Виллемер. — М.: Эксмо, 2013 – 528 с.

2 Лафоре, Р. Объектно-ориентированное программирование в C++ / Р. Лафоре. – СПб.: Питер, 2011. – 928 с.

Список дополнительной литературы

1 Павловская, Т.А. С / C++. Структурное и объектно-ориентированное программирование. Практикум / Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак. – СПб.: Питер, 2011. – 352 с.

Модуль 3

Вопросы по дисциплине «Операционные системы и оболочки»

1. (ОСТ) Реестр: типы данных, как используется Реестр, создание REG-файлов, INF-файлы, функции API для управления реестром. Пример получения из реестра цифровой и текстовой информации.
2. (ОСТ) Разбиение системных окон на субклассы, объединение системных окон в суперклассы. Пример добавления к системным кнопкам звукового сопровождения при нажатии.
3. (ОСТ) ОС Windows - технология Хуков. Назначение, содержание и применение. Пример установки простейшего хука.
4. (ОСТ) Приемы восстановления информации с дисков поврежденного NTFS. Пример.
5. (ОСТ) Страничная адресация оперативной памяти в защищенном режиме процессора i386 и выше 32-х разрядных приложений. Пример переключения компьютера из реального режима в защищенный.

Список основной литературы

- 1 Таненбаум Э., Вудхалл А. Операционные системы и оболочки : разработка и реализация. Классика Computer Science: Перевод с англ. - СПб : , Питер, 2010 г. - 576 с. «Operating systems : design and implementation» ISBN: 5-469-00148-2
- 2 А.В.Гордеев Операционные системы и оболочки; Питер Серия/Выпуск, 2011, Учебник для вузов ISBN: 5-94723-632-Х с. 416

Список дополнительной литературы

- 1 Хонекамп Д., Вилькен П. Введение в профессиональное программирование под windows/ пер. с нем. – М.: Эком, 2013. – 654 с.

Вопросы по дисциплине «Альтернативные операционные системы»

1. Проект GNU. История возникновения и основные ветви дистрибутивов ОС Linux. Описать процесс установки дистрибутива ОС Linux.
2. Файловые системы в ОС Linux. Дайте рекомендации по группы использованию приведенных типов файловых систем. Программа fdisk.
3. Структура и назначение каталогов в ОС Linux. Права доступа в ОС Linux. Приведите основные команды для работы с файлами и каталогами.
4. Командные интерпретаторы. Пользователи и группы в ОС Linux. Формат файла /etc/passwd.
5. Именованное устройств в Linux. Монтирование файловых систем в ОС Linux. Формат файла /etc/fstab.

Список основной литературы

- 1 Олифер, В. Г. Сетевые операционные системы: учебник для вузов. 2-е изд. / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. — СПб.: Питер, 2011. — 669с. : ил. ISBN 978-5-91180-528-9
- 2 Колисниченко, Д.Н. Linux. От новичка к профессионалу. — 2-е изд., перераб. И доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 784 с.: ил. ISBN 978-5-9775-0536-9
- 3 Колисниченко, Д.Н. FreeBSD 8. Руководство администратора. — М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2012. — 416 с. : ил. ISBN 978-5-8459-1643-3 (рус.)

Список дополнительной литературы

- 1 Немет Э. Unix и Linux: руководство системного администратора, 4-е изд. / Э. Немет, Г. Снайдер, Т. Хейн, Б. Уэйли : Пер. с англ. — М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2012. — 1312 с. : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1740-9 (рус.)
- 2 Негус К. Ubuntu и Debian для продвинутых. Более 1000 незаменимых команд. / К. Негус. — СПб.: Питер, 2011. — 352 с.

Вопросы по дисциплине «Инфокоммуникационные системы и сети»

1 Что было унаследовано компьютерными сетями от вычислительной техники, а что от телефонных сетей? Какие свойства многотерминальной системы отличают её от компьютерной сети? По каким направлениям идет сближение компьютерных и телекоммуникационных сетей.

2 Опишите роль буферизации данных в процедуре доступа приложения, выполняемого на одном компьютере сети, к периферийному устройству другого компьютера. Сколько раз данные буферизируются при этом? Какой размер должен иметь буфер в каждом из таких случаев?

3 Опишите известные вам сетевые топологии. Приведите достоинства и недостатки каждой из типовых топологий. Какие соображения следует учитывать при выборе топологии сети?

4 Приведите способы классификации адресов, используемые в компьютерных сетях. Как бы вы классифицировали в приведённых терминах обычный почтовый адрес? Какой тип сетевого протокола соответствует процедуре определения адреса по почтовому индексу?

5 Что стандартизирует модель OSI? Сравните модель OSI и стек протоколов TCP/IP. Назовите известные вам организации, работающие в области стандартизации компьютерных сетей.

Список основной литературы

- 1 Александров, С.Ю. Сети и телекоммуникации: учебное пособие / С.Ю. Александров. — Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2014. — 167 с.

2 Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов. 4-е изд. / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. — СПб. : Питер, 2014. — 944с. : ил. ISBN 978-5-496-00004-8

3 Таненбаум, Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл. ; пер. с англ. А. Гребеньков — 4-е изд. — СПб. : Питер, 2012. — 960с. : ил. ISBN 5-318-00492-X, 978-5-4461-0068-2, 978-0132126953

Список дополнительной литературы

1 Авдеев, В. А. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование. 2-е изд. / В. А. Авдеев. — М.: ДМК Пресс, 2014. — 848 с.: ил. ISBN 978-5-94074-983-7

Вопросы по дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии»

1. Системы искусственного интеллекта. Основные подходы и проблемы создания искусственного интеллекта.

2. Экспертные системы. Область применения. Структура экспертных систем.

3. Информационные модели знаний: продукционная, логическая, фреймовая, семантическая. Представление знаний. Методы выводы и поиска решений.

4. Искусственные нейронные сети. Основные парадигмы. Область приложения нейронных сетей. Основные виды нейронных сетей: персептроны, сеть Хопфилда, сеть Хемминга, сеть Кохонена.

5. Нечеткая логика. Область применения. Основные понятия. Математический аппарат. Нечеткий логический вывод.

Список основной литературы

1 Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Интеллектуальные информационные системы. Финансы и статистика – М.:2014.

2 Барский А. Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений. - М.: Финансы и статистика, 2014. — 176 с.

3 Башмаков А.И., Башмаков И.А. Интеллектуальные информационные технологии: Учеб. пособие. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. - 304 с.

Список дополнительной литературы

1 Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. – СПб.: Питер, 2011. – 384 с.

Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа (далее также ВКР) бакалавра по направлению подготовки *09.03.02 «Информационные системы и технологии (бакалавриат)»* является завершающим этапом обучения для студентов, обучающихся по программе «бакалавр» по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и выполняется на 4-ом году обучения (8 академический семестр). ВКРБ по своему значению является учебно-квалификационной работой и ее целью является заключительная (обобщающая) оценка знаний выпускника по соответствующему направлению, оценка умения применять полученные знания и приобретать их при решении конкретной, сравнительно простой задачи проектно-технологического и производственно-технологического, либо научно-исследовательского, либо организационно-управленческого плана. Работа должна представлять собой законченную теоретическую или экспериментальную разработку, в которой решена отдельная, частная задача, содержание которой определяется направлением подготовки бакалавра 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Примерная тематика ВКР

- 1 Разработка информационной системы для автоматизации составления плана полета самолета.
- 2 Разработка информационной системы учёта расходных материалов для печатающих устройств.
- 3 Разработка компоненты «Технолог» для информационной системы сети общественного питания.
- 4 Разработка информационной системы «Учебно-методический комплекс кафедры».
- 5 Разработка информационной системы для салона красоты.

ПРИЛОЖЕНИЕ И (обязательное)

Кадровое обеспечение образовательной программы

Дисциплина	Ф.И.О. преподавателя	Ученая степень, ученое звание	Базовое образование	Основное место рабо- ты, долж- ность	Условия при- влечения пре- подавателей (штатный, штатный совместитель, другое)	Доля выпол- нения учеб- ной нагрузки в общей нагрузке по ОП, %	
						144	1,67
История	Кузина Ирина Львовна, доцент, Киба Дарья Валерьевна, доцент	канд. историче- ских наук., до- цент	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический университет, историк, Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический университет, историк	КнАГТУ, доцент	штатный	144	1,67
Философия	Новиков Денис Викторович, до- цент	канд.политическ их. наук	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет политолог	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Иностранный язык	Непочатова	б/с	Амурский государственный педагогический университет, бакалавр лингвист	АмГПУ, ассистент	внешний	396	4,58
Организационно- правовое обес- печение инфор- мационных си- стем	Инзарцев А.В., доцент	канд. техн. наук	Хабаровская академия экономики и права, Финансы и кредит	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Математический анализ	Григорьев Ян Юрьевич, доцент Широкова Зинаида Васильевна, доцент	канд. физ.-мат. наук, доцент к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет инженер-математик математик	КнАГТУ, доцент КнАГТУ, доцент	штатный штатный	504	5,83
Информатика	Щелкунова Марина Евгеньевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	144	1,67
Физика	Гринкруг Мирон Соломонович профессор	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, к.т.н., доцент, Судовые энергетические установки	КнАГТУ, профессор	штатный	396	4,58
Теория инфор- мационных про- цессов и систем	Абарникова Елена Борисовна, до- цент	к.т.н., доцент	доцент 0,5 ст., Ленинградский ордена Лени- на Кораблестроительный институт, инженер- математик	КнАГТУ, доцент	штатный	180	2,08

Информационные технологии	Петрова Анна Николаевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	216	2,50
Технологии программирования	Александров Сергей Юрьевич, ст.препод	б/с	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-программист	КнАГТУ, ст.преподаватель	штатный	180	2,08
Технологии обработки информации	Петрова Анна Николаевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	252	2,92
Управление данными	Петрова Анна Николаевна, доцент Полынский Андрей Геннадьевич	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер «ПО выч.техники и автоматизированных систем»	КнАГТУ, доцент	штатный	172	2,01
				КнААПО	внешний	80	0,94
Инструментальные средства информационных систем	Гордин Сергей Александрович, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-математик	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,26
	Полынский Андрей Геннадьевич		Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»	КнААПО	внешний	108	1,26
Архитектура информационных систем	Гордин Сергей Александрович, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-математик	КнАГТУ, доцент	штатный	144	1,67
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	Щелкунова Марина Евгеньевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	252	2,92
Инфокоммуникационные системы и сети	Александров Сергей Юрьевич, ст.препод	б/с	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-программист	КнАГТУ, ст.преподаватель	штатный	216	2,50
Интеллектуальные системы и технологии	Гордин Сергей Александрович, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-математик	КнАГТУ, доцент	штатный	216	2,50
Безопасность жизнедеятельности	Воронова Валентина Валерьевна	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Безопасность жизнедеятельности	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Физическая	Бурбыгина Валерия Валерьевна,	к.пед.н., доцент,	Комсомольский-на-Амуре педагогический	КнАГТУ,	штатный штат-	72	0,83

культура	доцент Валеев Андрей Михайлович доцент,	к.пед.н., доцент,	институт, Дошкольная педагогика и психология, Комсомольский-на-Амуре педагогический институт, Физическая культура и спорт	доцент КнАГТУ, доцент	ный		
Культурология	Аксенов Андрей Александрович, доцент	канд. исторических наук, доцент	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, культуролог-бакалавр	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Правоведение	Латушкина Светлана Георгиевна, ст. преподаватель	б/с	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет юрист	КнАГТУ, ст.преподаватель	штатный	72	0,83
Социология	Мироненко Лариса Александровна, доцент	канд. фил наук, доцент	Хабаровский институт культуры, социология	КнАГТУ, доцент	штатный	72	0,83
Экономическая теория	Яковлева Татьяна Анатольевна, профессор	канд. эконом. наук, профессор, заслуженный работник ВПО РФ	Хабаровский институт народного хозяйства, планирование промышленности, экономист	КнАГТУ, профессор	штатный	144	1,67
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Харина Ольга Петровна, ст.преподаватель	б/с	Красноярский государственный университет, физик	КнАГТУ, ст.преподаватель	штатный	180	2,08
Теория вероятностей и математическая статистика	Григорьев Ян Юрьевич, доцент	канд. физ.-мат. наук, доцент	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет инженер-математик	КнАГТУ, доцент	штатный	180	2,08
Дискретная математика	Хусаинов Ахмет Аксанович, профессор	д.ф-м.н, профессор	Киргизский государственный университет, математик	КнАГТУ, профессор	штатный	144	1,67
Математическая логика и теория алгоритмов	Хусаинов Ахмет Аксанович, профессор	д.ф-м.н, профессор	Киргизский государственный университет, математик	КнАГТУ, профессор	штатный	144	1,67
Автоматизация математических расчетов	Тришина Таисия Александровна	б/с	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет инженер-программист	КнАГТУ, аспирант	внешний	108	1,25
Программирование на языке высшего уровня	Александров Сергей Юрьевич, ст.препод	б/с	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-программист	КнАГТУ, ст.преподаватель	штатный	144	1,67
Объектно-ориентированное программирование	Хусаинов Ахмет Аксанович, профессор	д.ф-м.н, профессор	Киргизский государственный университет, математик	КнАГТУ, профессор	штатный	108	1,25

Логическое программирование	Абарникова Елена Борисовна, доцент	к.т.н., доцент	Ленинградский ордена Ленина Кораблестроительный институт, инженер-математик	КнАГТУ, доцент 0,5	штатный	180	2,08
Администрирование баз данных	Петрова Анна Николаевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Операционные системы и оболочки	Тихомиров Владимир Александрович, профессор	к.т.н. профессор,	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, инженер, самолетостроение	КнАГТУ, профессор	штатный	180	2,08
Защита информации	Щелкунова Марина Евгеньевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Разработка интерфейса пользователя	Хусаинов Ахмет Аксанович, профессор	д.ф-м.н, профессор	Киргизский государственный университет, математик	КнАГТУ, профессор	штатный	144	1,67
Экономическая эффективность информационных систем	Олиферова Ольга Сергеевна, ст. преподаватель	б/с	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический университет, Экономика	КнАГТУ, ст. преподаватель	штатный	108	1,25
Элективные курсы по физической культуре	Бурбыгина Валерия Валерьевна, доцент Валеев Андрей Михайлович доцент,	к.пед.н., доцент, к.пед.н., доцент,	Комсомольский-на-Амуре педагогический институт, Дошкольная педагогика и психология, Комсомольский-на-Амуре педагогический институт, Физическая культура и спорт	КнАГТУ, доцент КнАГТУ, доцент	штатный штатный	328	3,79
Развитие творческого воображения	Бердоносков Виктор Дмитриевич, профессор	канд. техн. наук, профессор	Ленинградский институт авиационного машиностроения, инженер, к.т.н., доцент, электронно-вычислительные машины	КнАГТУ, профессор	штатный	108	1,25
Психология делового общения	Товбаз Елена Геннадиевна, доцент	канд. психол. наук, доцент	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический университет, Канд. псих. наук, доцент, Психология, педагог-психолог	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Методы вычислений и обработка экспериментальных данных	Лошманов Антон Юрьевич, доцент	канд. техн. наук, доцент	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет инженер-математик	КнАГТУ, доцент	штатный	144	1,67
Программирование в 1С:	Петрова Анна Николаевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	144	1,67
Интернет-технологии	Петрова Анна Николаевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	144	1,67
Технологии .NET	Александров Сергей Юрьевич, ст.препод	б/с	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-	КнАГТУ, ст.преподав	штатный	108	1,25

			программист	атель			
Геоинформационные системы	Гордин Сергей Александрович, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-математик	КнАГТУ, доцент	штатный	180	2,08
Программирование мобильных устройств	Тихомиров Владимир Александрович, профессор	к.т.н. профессор	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, инженер, самолетостроение	КнАГТУ, профессор	штатный	180	2,08
Альтернативные операционные системы	Александров Сергей Юрьевич, ст.препод	б/с	Комсомольский-на-Амуре Государственный Технический Университет, инженер-программист	КнАГТУ, ст. преподаватель	штатный	180	2,08
Учебная практика	Щелкунова Марина Евгеньевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	108	1,25
Производственная практика	Щелкунова Марина Евгеньевна, доцент	к.т.н., доцент	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт инженер-программист	КнАГТУ, доцент	штатный	54	0,63
	Парфенова Елена Михайловна	б/с	инженер системотехник	КнААПО	внешний	162	1,89
Преддипломная практика	Тихомиров Владимир Александрович, профессор	к.т.н. профессор	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, инженер, самолетостроение	КнАГТУ, профессор	штатный	216	2,50

Итоги по «Условия привлечения преподавателей»

Внешний	10,05
Внутренний	89,95

Итоги по «Ученое звание»

Профессор	20,75
Профессор, доцент	75,97

Итоги по «Базовое образование»

По специальности	90,1
Не соответствующее базовому	9,9

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(обязательное)

Учебно-методические разработки

Дисциплина		Наименование	Тип разработки	Автор / авторы	Год издания
15	История	Планы семинарских занятий, темы рефератов, контрольные вопросы для студентов 1-ого курса всех специальностей очной и заочной формы обучения	[электронный ресурс]	Кузина И.Л.	2012
		Гуманитарное взаимодействие России и стран Северо-Восточной Азии в конце XX-XXI вв.	Учебное пособие	Киба Д.В.	2010
18	Философия	Философия	Учебное пособие	Магай Ю.В.	2010
		Философия	Учебное пособие	Магай Ю.В.	2008
21	Иностранный язык	Практическая грамматика английского языка. Морфология.	Учебное пособие	Першина Е.Ю.	2015
		Английский язык для начинающих	Учебное пособие	Першина Е.Ю.	2007
24	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	Административное право Российской Федерации. Часть 1	Учебное пособие	Латушкина С.Г.	2012
		Административное право Российской Федерации. Часть 2	Учебное пособие	Латушкина С.Г.	2012
27	Математический анализ	Математика. Функции нескольких переменных и интегральное исчисление функции одной переменной	Учебное пособие	Логинов В.Н., Артеменко М.П., Квасова О.А.	2010
		Математический анализ функции одной переменной	Учебное пособие	Литвинцева З.К., Логинов В.Н.	2006
		Специальные главы высшей математики	Учебное пособие	Костенко А.В.	2006
30	Информатика	Информатика	Учебное пособие	Щелкунова М.Е.	2012
33	Физика	Физика. Механика, молекулярная физика и термодинамика	Учебное пособие	Комина Л.П., Титоренко Е.И.	2011
		Физика. Оптика, квантовая механика	Учебное пособие	Калугина Н.А., Кравченко О.В.	2011
		Физика. Электричество и магнетизм, колебания и волны	Учебное пособие	Гринкруг М.С., Сүй А.В.	2011
		Физика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая механика	Учебное пособие	Гринкруг М.С., Калугина Н.А., Кравченко О.В., Перегоедова М.А.	2012
		Лабораторный практикум по физике (ГРИФ МОНРФ)	Учебник для вузов	Гринкруг М.С., Вакулюк А.А.	2012
		Контрольно-измерительные материалы по физике (Основные физические формулы. Контрольные работы и расчетно-графические)	Пособие	Комина Л.П., Титоренко Е.И., Ткачева Ю.И.	2014
		Лабораторный практикум по физике (ГРИФ РАЕ)	Пособие	Гринкруг М.С., Титоренко Е.И.,	2011

		Электричество. Магнетизм. Электромагнитные колебания. Оптика. Квантовая физика.	Учебное пособие	Ткачева Ю.И. Титоренко Е.И., Ткачева Ю.И.	2008
36	Теория информационных процессов и систем	Теория вычислительных процессов	Учебное пособие	Абарникова Е.Б.	2013
39	Информационные технологии	Информатика и информационные технологии:	учебник для бакалавров.	Гаврилов, М.В Климов В. А.	2013
42	Технологии программирования	Объектно-ориентированное программирование	Учебное пособие	Хусаинов А.А., Михайлова Н.Н.	2006
		Языки программирования. Концепции и принципы		Кауфман, В.Ш.	2011
45	Технологии обработки информации	Эффективная обработка информации. Mind mapping для студентов и профессионалов:	учебное пособие	Бабич, А.В.	2011
48	Управление данными	Базы данных. Лекционный курс	Учебное пособие	Левчук Т.А.	2013
		Базы данных. Практикум	Учебное пособие	Левчук Т.А.	2005
51	Инструментальные средства информационных систем	Технические средства информатизации	учебник для сред. проф. образования	Максимов Н.В., Т.Л. Партыка, И.И. Попов.	2010
54	Архитектура информационных систем	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.	учеб. пособие	Бройдо В. Л. Ильина О. П..	2011
		Организация ЭВМ и периферия с демонстрацией имитационных моделей: наглядное обучение:	учебное пособие для вузов	Авдеев. В. А.	2014
57	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	Технология разработки ПО	Учебное пособие	Щелкунова М.Е.	2006
60	Инфокоммуникационные системы и сети	Сети и телекоммуникации	учебник	Александров С.Ю.	2012
63	Интеллектуальные системы и технологии	Интеллектуальные системы и технологии	учебник для вузов	Советов, Б.Я. Цехановский В. В Чертовский В. Д	2013
66	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие	Муллер Н.В.	2014
69	Физическая культура	Формирование общекультурных компетенций по физической культуре	учебное пос	Скупченко Е. А., Саламин Е. Е.	2015
		Спортивное ориентирование как метод физического воспитания	методические указания	Выборнова Е. Н.	2015
		Особенности физического воспитания студентов после различных заболеваний	методические указания	Михайлюк Л. П.	2015
77	Культурология	Культурология	Учебное пособие	Коньрева И.В.	2007
		История мировой культуры от эпохи первобыта до Нового времени	Учебно-практическое пособие	Коньрса И. В.	2014

		Культурология	Планы лекций и семинарских занятий для всех специальностей дневной формы обучения	Балахнина В.Ю., Аксенов А.А., Иванов А.А., Конырса И.В., Демидова Т.В., Костюрина Н.Ю., Чсбаныук ТА.	Электронная публикация (на сайте)
80	Правоведение	Административное право	Учебное пособие.	Залуцкий А.Н.	2008
		Теория государства и права	Учебное пособие.	Дубовицкая Е.В.	2011
		Социология	учебное пособие	Семенов А. Б.	2009
86	Экономическая теория	Рабочая тетрадь по дисциплинам "Экономика" и "Экономическая теория"	методические указания	Бондаренко О.В., Олиферов О. С.	2015
		Экономическая теория (графики, структурные схемы, задачи). Ч.II	Учебное пособие	Кудрякова Н.В., Маринченко Т.Н.	2014
		Экономическая теория (графики, структурные схемы, задачи). Ч. I	Учебное пособие	Кудрякова Н.В.	2013
89	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Алгебра и геометрия	Учебное пособие	Логинов В.Н., Литвинцева З.К., Широкова З.В.	2006
		Практикум по математике. Линейная алгебра	учебное пособие	Н. В. Минеева, М. В. Сташкевич	2015
92	Теория вероятностей и математическая статистика	Теория вероятностей и математическая статистика	Учебное пособие для вузов	Гмурман, В.Е.	2011
95	Дискретная математика	Дискретная математика	Учебное пособие	Хусаинов А.А., Михайлова Н.Н.	2013
98	Математическая логика и теория алгоритмов	Математическая логика и теория алгоритмов	Учебное пособие	Хусаинов А.А., Михайлова Н.Н.	2012
101	Автоматизация математических расчетов	Современные математические пакеты (MathCAD)	Учебное пособие	Петров Ю.А.	2007
104	Программирование на языке высшего уровня	Программирование на языках высокого уровня	учебное пособие	Голицына, О.Л Попов И. И..	2013
107	Объектно-ориентированное программирование	Объектно-ориентированное программирование	Учебное пособие	Хусаинов А.А., Михайлова Н.Н.	2006
		Объектно-ориентированное программирование:	учебное пособие для вузов	Бердоносков, В.Д Животова А. А..	2015
110	Логическое программирование	Функциональное и логическое программирование	Учебное пособие	Абарникова Е.Б.	2007
113	Администрирование баз данных	Администрирование SQL Server 2000	Учебное пособие	Петрова А.Н.	2008
116	Операционные системы и оболочки	Операционные системы	Учебное пособие	Тихомиров В.А.	2010
119	Защита информации	Методы средств защиты компьютерной информации	Учебное пособие	Щелкунова М.Е.	2011

122	Разработка интерфейса пользователя	Разработка человеко-машинного интерфейса	Учебное пособие	Хусаинов А.А., Михайлова Н.Н.	2013
125	Экономическая эффективность информационных систем	Экономическая эффективность информационных систем в России [Электронный ресурс]	Монография	Скрипкин, К.Г.	2014
132	Элективные курсы по физической культуре	Формирование общекультурных компетенций по физической культуре	учебное пос	Скупченко Е. А., Саламин Е. Е.	2015
		Спортивное ориентирование как метод физического воспитания	методические указания	Выборнова Е. Н.	2015
		Особенности физического воспитания студентов после различных заболеваний	методические указания	Михайлюк Л. П.	2015
137	Развитие творческого воображения	Основы ТРИЗ:	Учебное пособие: в 2-х ч. Ч.1.	Б.И. Долотов, В.Д. Бердонов, А.Р. Куделько	2011
144	Психология делового общения	Психология и этика делового общения	Учебное пособие	Цевелева И.В.	2006
151	Прикладные информационные системы	Современные программные средства Часть 1 электронные таблицы Excel	Учебное пособие	Тихомиров В.А., Голубева Е.Е.	2006
158	Методы вычислений и обработка экспериментальных данных	Численные методы. Решения задач и упражнения	Учебное пособие	Бахвалов, Н.С. Корнев А.А, Чижонков Е.В.	2009
		Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании:	Учебное пособие	Васильков, Ю.В., Василькова Н.Н.	2001
165	Программирование в 1С:	1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы		Радченко, М.Г. Хрусталева Е.Ю.	2009
172	Интернет-технологии	Практикум по Web-технологиям:	практикум для вузов	Васильев, В.В Сороколетова Н. В	2013
		Как спроектировать современный сайт: Профессиональный веб-дизайн на основе сетки.	.	Хливиенко Л. В., Вин, Ч	2011
179	Технологии .NET	Самоучитель Microsoft VisualStudio 2010. C# 4.0 на примерах.		Майо, Дж.	2011
				Ватсон, Б.	2011
186	Геоинформационные системы	.Введение в геоинформационные системы Информационные технологии: /.	учебное пособие	Блиновская Я.Ю, Задоя Д. С..	2013
			учебник для бакалавров	Советов, Б.Я Цехановский В. В..	2012
193	Программирование мобильных устройств	Программирование мобильных устройств	Учебное пособие	Тихомиров В.А.	2014
		Альтернативные операционные системы	Учебное пособие	Алесандров С.Ю.	2013
222	Преддипломная практика	Рабочий практикум и преддипломная практика	Рабочий практикум	Петрова А.Н.	2015

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
(обязательное)

Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Дисциплина	Аудитория	Оборудование	Лицензионное программное обеспечение	
лабораторные занятия				
30	Информатика	228/1	IBM PC Core 2, 8 шт.	Visual Studio 2010
36	Теория информационных процессов и систем	303/3	IBM PC Core, 10 шт.	Visual Studio 2010
39	Информационные технологии	305/3.	IBM PC I3, 10 шт.	LocalOff, Internet обозреватель, HTMT Help, tMS Office, PowerPoint
42	Технологии программирования	312/3	IBM PC Core 2, 10 шт.	Visual Studio 2010
45	Технологии обработки информации	312/3	IBM PC Core 2, 10 шт.	MS SQL Server 2012, Visual Studio 2010
48	Управление данными	321/3	IBM PC I3, 10 шт.	MS SQL Server 2012
51	Инструментальные средства информационных систем	303/3	IBM PC Core, 10 шт.	Visual Studio 2010
54	Архитектура информационных систем	429/3	IBM PC Core, 6 шт.	Visual Studio 2010
57	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	321/3	IBM PC I3, 10 шт.	Visual Studio 2010
60	Инфокоммуникационные системы и сети	303/3	IBM PC Core, 10 шт.	Windows 7
63	Интеллектуальные системы и технологии	228/1	IBM PC Core 2, 8 шт.	Visual Studio 2010
66	Безопасность жизнедеятельности	213/1	Спец.оборуд.	нет
69	Физическая культура	Спортзал	Спорт.снаряды	Нет
101	Автоматизация математических расчетов	321/3	IBM PC I3, 10 шт.	MathCAD
107	Объектно-ориентированное программирование	312/3	IBM PC Core 2, 10 шт.	Visual Studio 2010
110	Логическое программирование	303/3	IBM PC Core, 10 шт.	Prolog
113	Администрирование баз данных	303A/3	Linovo, PC I3, 8 шт.	MS SQL Server 2012
116	Операционные системы и оболочки	303A/3	Linovo, PC I3, 8 шт.	Visual Studio 2010, Cisco Panel
119	Защита информации	303/3	IBM PC Core, 10 шт.	Visual Studio 2010
122	Разработка интерфейса	312/3	IBM PC Core 2,	Builder C++

	пользователя		10 шт.	
151	Прикладные информационные системы	305/3	IBM PC I3, 10 шт.	Visual Studio 2010
158	Методы вычислений и обработка экспериментальных данных	303/3	IBM PC Core, 10 шт.	Visual Studio 2010
165	1С: Предприятие	312/3	IBM PC Core 2, 10 шт.	1С: Предприятие 8.2 (учебная версия)
172	Основы интернет-технологий	326А/3	IBM PC Core, 8 шт.	Denwer (Apache, MySQL, PHP) (свободное ПО)
179	Технологии.Net	305/3	IBM PC I3, 10 шт.	Visual Studio 2010
186	Геоинформационные системы	312/3	IBM PC Core 2, 10 шт.	EasyTrace, QGis, Geoserver, mapserver
200	Альтернативные операционные системы	303А/3	Linovo, PC I3, 8 шт.	VirtualBox
	Военная подготовка	Воен.каф.	Спец.оборуд.	нет

Лекционные занятия				
15	История	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
18	Философия	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
21	Иностранный язык	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
24	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
27	Математический анализ	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
30	Информатика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
33	Физика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
36	Теория информационных процессов и систем	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
39	Информационные технологии	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
42	Технологии программирования	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
45	Технологии обработки информации	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
48	Управление данными	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
51	Инструментальные средства информационных систем	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
54	Архитектура информационных систем	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
57	Методы и средства проектирования информа-	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint

	ционных систем и технологий			
60	Инфокоммуникационные системы и сети	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
63	Интеллектуальные системы и технологии	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
66	Безопасность жизнедеятельности	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
77	Культурология	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
80	Правоведение	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
83	Социология	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
89	Алгебра и геометрия	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
92	Теория вероятностей и математическая статистика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
95	Дискретная математика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
98	Математическая логика и теория алгоритмов	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
101	Автоматизация математических расчетов	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
107	Объектно-ориентированное программирование	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
110	Логическое программирование	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
113	Администрирование баз данных	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
116	Операционные системы и оболочки	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
119	Защита информации	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
122	Разработка интерфейса пользователя	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
125	Экономическая эффективность информационных систем	лекц.ауд.по расп.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
137	Развитие творческого воображения	лекц.ауд.по расп.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
151	Прикладные информационные системы	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
158	Методы вычислений и обработка экспериментальных данных	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
165	1С: Предприятие	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
172	Основы интернет-	лекц.ауд.	переносный	MS Office, PowerPoint

	технологий		проектор	
179	.Net - технологии	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
186	Геоинформационные системы	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
200	Альтернативные операционные системы	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint

Практические занятия				
15	История	Линг.каб/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
18	Философия	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
21	Иностранный язык	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
24	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	321/3	IBM PC I3, 10 шт.	нет
27	Математический анализ	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
33	Физика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
77	Культурология	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
80	Правоведение	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
83	Социология	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
89	Алгебра и геометрия	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
92	Теория вероятностей и математическая статистика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
95	Дискретная математика	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
98	Математическая логика и теория алгоритмов	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
125	Экономическая эффективность информационных систем	спец.класс/4	переносный проектор	MS Office, PowerPoint
137	Развитие творческого воображения	лекц.ауд.	переносный проектор	MS Office, PowerPoint