

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Рубцовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего профессионального образования**  
**«Алтайский государственный университет»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор по учебной работе

Е.С. Аничкин

«7» июня 2016 г.

## **Аннотации рабочих программ дисциплин**

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

Квалификация

**Бакалавр**

Профиль подготовки

**Общий**

Форма обучения:

**очная, заочная, заочная (ускоренная) на базе ВО, заочная (ускоренная)**  
**на базе СПО**

**Рубцовск 2016**

### Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целями освоения учебной дисциплины «История» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;</li> <li>~ развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;</li> <li>~ освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;</li> <li>~ овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;</li> <li>~ формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.</li> </ul>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Учебная дисциплина «История» относится к базовой части.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций.</p> <p>ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Роль философии в жизни человека и общества; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</li> <li>– Основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней, выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; принципы и способы периодизации всемирной истории.</li> <li>– Выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества.</li> <li>– О социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> <li>– Общие исторические процессы и отдельные факты; способен выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий.</li> <li>– Исторические явления и события по заданному признаку современной жизни, исходя из их исторической обусловленности.</li> <li>– Важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития человечества.</li> <li>– Основные теоретические и методологические направления исторических знаний, различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать в зависимости от требуемых целей законы философии, необходимые для познания или предметно-практической деятельности.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</li> <li>– Определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; навыками работы с основными философскими категориями; приемами ведения научной дискуссии и полемики; навыками публичной устной речи и письменного аргументированного изложения своей позиции.</li> <li>– Осознает себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России; проводит комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа; способен сравнивать свидетельства разных источников; осуществляет классификацию исторических источников по типу информации.</li> <li>– Формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; на основе знаний о прошлом объяснить современные процессы развития мирового и российского сообщества и выявить возможные перспективы.</li> <li>– Анализировать философские проблемы; мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы в контексте педагогической деятельности; определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни.</li> <li>– Извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения; работать с разноплановыми источниками, в том числе историческими, на основе их критического восприятия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками практического анализа логики развития истории человечества; навыками критического восприятия информации.</li> <li>- Навыками формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, использовать для ее аргументации исторические сведения, учитывать различные мнения и из их исторической обусловленности; интегрировать идеи.</li> <li>– Технологиями приобретения, использования и обновления философских знаний для анализа предметно-практической деятельности; основными приемами проверки научного знания на истинность; навыками анализа процессов и тенденций научного и общественного развития.</li> <li>– Представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе объективности и историзма.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. История как наука</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История как наука. Методологические проблемы исторической науки.</li> </ol> <p>ДЕ 2. Древнейшая и древняя история человечества</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первобытный мир и рождение цивилизации</li> <li>2. Древний Восток</li> <li>3. Античный мир</li> </ol> <p>ДЕ 3. История средних веков</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Средневековье как этап всемирной истории</li> <li>2. Христианская Европа и исламский мир</li> <li>3. Древняя Русь</li> <li>4. Восток в Средние века</li> </ol> <p>ДЕ 4. История Нового времени</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начало эпохи Нового времени</li> <li>2. Страны Европы в XVII – XVIII вв. Образование США.</li> <li>3. Россия в XVI – XVII вв.</li> <li>4. Россия в XVIII в.</li> <li>5. Традиционные общества Востока в XVI – XVIII в.</li> <li>6. Страны Европы и США в XIX в.</li> <li>7. Российская империя в XIX в.</li> </ol>

	8. Страны Востока в период колониализма 9. Международные отношения в Новое время ДЕ 5. Новейшая история 1. Россия и мир в начале XX в. 2. Первая мировая война. 3. Россия в 1917-1918 гг.: альтернативные пути развития и установление большевистской диктатуры. 4. Западная Европа и США в 1918-1939 гг. 5. Советская Россия и Советский Союз в 1918-1939. 6. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. 7. Мир во второй половине XX – начале XXI вв. 8. Общественно-политическое развитие СССР в 50-80-е годы. 9. «Перестройка» в СССР. 10. Российская Федерация на современном этапе.
Виды учебной работы	Лекции. Семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, контрольная работа, реферирование и аннотирование научной литературы, эссе, собеседование, доклад, коллоквиум, историческое сочинение, рецензирование научной статьи/монографии
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык (английский язык)»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Английский язык» являются: – овладеть языковым материалом и коммуникативными навыками, позволяющими читать и переводить со словарем литературу по направлению подготовки; – ознакомиться с зарубежным опытом в сфере изучаемого направления подготовки; – сформировать навыки иноязычного общения на элементарном уровне в рамках изучаемых разговорных тем.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский язык)» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения межличностного и межкультурного взаимодействия.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: <b>Знать:</b> – Не менее 2500 лексических единиц. – Основные грамматические явления изучаемого языка. – Особенности и правила публичного выступления. – Вербальные и невербальные средства коммуникации. – Особенности произношения гласных и согласных звуков и характерные для иностранного языка основные интонационные рисунки (восходящий и нисходящий тон). – Логико–методологические, психологические и педагогические основы аргументации, мастерства убеждения и дискуссии как составляющих публичного выступления – Принципы эффективных коммуникаций – Не менее 4000 лексических единиц общего языка, нейтрального научного стиля и основную профессиональную терминологию <b>Уметь:</b> – Использовать знакомые слова для понимания основного содержания текста.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Находить в тексте интернациональную лексику.</li> <li>– Находить в тексте географические названия.</li> <li>– Выделять второстепенную информацию</li> <li>– Выделять главную информацию в тексте</li> <li>– Понимать устную речь в пределах изученных тем разговорно-бытового характера</li> <li>– Делать квалифицированный лексико-грамматический анализ текста</li> <li>– Давать характеристику деловому общению</li> <li>– Различать вербальные и невербальные средства коммуникации</li> <li>– Применять правила нормативного произношения и грамматики, участвуя в диалоге в ситуациях повседневного и делового общения</li> <li>– Эффективно использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в профессиональной деятельности</li> <li>– Преодолевать речевые барьеры при общении</li> <li>– Формулировать вопросы, формулировать ответы на некорректные вопросы</li> <li>– Использовать усвоенный языковой материал в письменной деловой речи</li> <li>– Использовать правила нормативного произношения и грамматики в ситуациях повседневного и делового общения</li> <li>– Понимать устную и письменную речь в ситуациях повседневного и делового общения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Наиболее употребительными (базовыми) грамматическими явлениями, характерными для разговорно-бытовой речи</li> <li>– Активно владеет не менее чем 1200 лексическими единицами изучаемого иностранного языка</li> <li>– Основами публичной речи</li> <li>– Основными навыками устной бытовой речи</li> <li>– Основными умениями, связанными с редактированием разного рода сообщений</li> <li>– Основными навыками письма</li> <li>– Всеми видами чтения</li> <li>– Наиболее употребительными (базовыми) грамматическими явлениями, характерными для устной и письменной профессиональной речи.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Информация о себе.  ДЕ 2. Компьютерные системы.  ДЕ 3. Распорядок дня.  ДЕ 4. Устройства ввода.</p>
Виды учебной работы	Лабораторные работы.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита индивидуального домашнего задания, реферирование и аннотирование научной литературы, собеседование, устный опрос, грамматический тест, устное монологическое высказывание, диалог
Форма промежуточной аттестации	Зачет. Экзамен.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения учебной дисциплины «Философия» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ развитие у студентов способности к теоретическому мышлению, умения оперировать понятиями;</li> <li>✓ научить студентов обосновывать свои собственные взгляды, оценивать их, относясь с уважением к чужим мнениям;</li> <li>✓ сформировать критический подход, как к своим, так и к чужим достижениям в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Место дисциплины в	Учебная дисциплина «Философия» относится к базовой части.

учебном плане	
Формируемые компетенции	<p>ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций.</p> <p>ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Роль философии в жизни человека и общества.</li> <li>– Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</li> <li>– Сущность процесса познания.</li> <li>– Знает основные философские категории.</li> <li>– Основы философского учения о бытии.</li> <li>– О социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> <li>– Основные философские категории, их особенности.</li> <li>– Основы научной, философской и религиозной картин мира</li> <li>– О достижениях науки, техники и технологий.</li> <li>– Принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа при изучении исторических процессов и явлений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Реконструировать образ исторической реальности на основе выявления причинно-следственных связей и динамики развития исторического явления.</li> <li>– Выбирать в зависимости от требуемых целей законы философии, необходимые для познания или предметно-практической деятельности.</li> <li>– Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</li> <li>– Определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков.</li> <li>– Проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа.</li> <li>– Соотносить общие исторические процессы и отдельные факты.</li> <li>– Осознавать себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</li> <li>– Использовать при поиске и систематизации исторической информации методы электронной обработки, отображения информации в различных знаковых системах.</li> <li>– Проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа.</li> <li>– Выделять главную и второстепенную информацию в тексте.</li> <li>– Определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей.</li> <li>– Определять собственные позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности.</li> <li>– Формулировать собственные мировоззренческие взгляды и принципы, соотнося их с исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями.</li> <li>– Анализировать философские проблемы; мировоззренческие,</li> </ul>

	<p>социально и личностно значимые философские проблемы в контексте педагогической деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей.</li> <li>– Формулировать представление об истине и смысле жизни</li> <li>– Осуществлять внутреннюю и внешнюю критику источника.</li> <li>– Формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, использовать для ее аргументации исторические сведения, учитывать различные мнения и интегрировать идеи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками работы с основными философскими категориями.</li> <li>– Приемами ведения научной дискуссии и полемики.</li> <li>– Навыками публичной устной речи и письменного аргументированного изложения своей позиции.</li> <li>– Важнейшими методологическими концепциями исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу.</li> <li>– Навыками ведения научной дискуссии.</li> <li>– Навыками публичного (монологического и диалогического) выступления в профессиональной деятельности</li> <li>– Технологиями приобретения, использования и обновления философских знаний для анализа предметно-практической деятельности.</li> <li>– Основными приемами проверки научного знания на истинность.</li> <li>– Навыками анализа процессов и тенденций научного и общественного развития.</li> <li>– Приемами ведения научной дискуссии и полемики.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Философия как наука</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Философия, ее предмет и место в культуре человечества</li> </ol> <p>ДЕ 2. Основные вехи мировой философской мысли</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Философия Древнего Востока</li> <li>2. Античная философия</li> <li>3. Философия Европейского Средневековья</li> <li>4. Философия Эпохи Возрождения</li> <li>5. Философия Нового времени (XVI-XVII вв.)</li> <li>6. Философия Просвещения (XVIII в.)</li> <li>7. Немецкая классическая философия XVIII-XIX вв.</li> <li>8. Неклассическая философия XIX в.</li> <li>9. Современная западная философия</li> <li>10. Русская философия</li> </ol> <p>ДЕ 3. Теоретический курс</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Онтология.</li> <li>2. Природа человека и смысл его жизни</li> <li>3. Социальная философия</li> <li>4. Проблема сознания</li> <li>5. Гносеология</li> <li>6. Философия науки и техники</li> <li>7. Человек в информационно-техническом мире</li> <li>8. Глобальные проблемы современности и будущее человечества: философский аспект</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции. Семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Коллоквиум, собеседование, тестирование, реферат, эссе
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Физическая культура» являются: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы здорового образа жизни студента.</li> <li>– Научно-практические основы физической культуры и спорта.</li> <li>– Основные требования к организации здорового образа жизни.</li> <li>– О сторонах контроля в физическом образовании студентов.</li> <li>– Основные требования к организации здорового образа жизни.</li> <li>– Характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них.</li> <li>– Теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС.</li> <li>– Методы защиты населения при ЧС.</li> <li>– О психофизиологических основах учебного труда и интеллектуальной деятельности.</li> <li>– Социально-биологические основы физической культуры и спорта.</li> <li>– Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.</li> <li>– Возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения.</li> <li>– Анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов.</li> <li>– Идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.</li> <li>– Средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять и проводить простейшие самостоятельные занятия физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.</li> <li>– Проводить производственную гимнастику с учетом заданных условий и характера труда.</li> <li>– Составлять и проводить простейшие самостоятельные занятия физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.</li> <li>– Проводить самоконтроль за функциональным состоянием организма.</li> <li>– Проводить самоконтроль состояния здоровья и физического развития.</li> <li>– Идентифицировать основные опасности среды человека, оценивать риск их реализации.</li> <li>– Распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах.</li> <li>– Оказывать первую неотложную медицинскую помощь пострадавшим в повседневной жизни и в условиях возникновения чрезвычайной ситуации.</li> <li>– Проводить взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленностью.</li> <li>– Проводить самооценку специальной и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Принимать решение по целесообразным действиям в ЧС.</li> <li>– Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</li> <li>– Эффективно применять средства защиты от негативных воздействий.</li> <li>– Проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям.</li> <li>– Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности.</li> <li>– Планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандартами, руководящими документами и другими нормативными документами, регулирующими процесс физического воспитания и спорта в вузе.</li> <li>– Системой научно-практических и специальных знаний.</li> <li>– Основами организации самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленностью.</li> <li>– Средствами и методами физической культуры и спорта для оптимизации работоспособности.</li> <li>– Понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности.</li> <li>– Приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС.</li> <li>– Образовательными стандартами высшего профессионального образования.</li> <li>– Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья.</li> <li>– Законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</li> <li>- Приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p><b>ДЕ 1. Лекции.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.</li> <li>2. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом</li> <li>3. Социально-биологические основы физической культуры.</li> <li>4. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Воспитание физических качеств. Значение мышечной релаксации.</li> <li>5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.</li> <li>6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.</li> <li>7. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</li> <li>8. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</li> </ol> <p>ДЕ 2. Легкая атлетика.  ДЕ 3. Оздоровительная гимнастика.  ДЕ 4. Настольный теннис.</p>
Виды учебной работы	Лекции. Семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Реализация программы дисциплины «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» требует наличия: тренажерного зала; зала для занятия гиревым спортом; зала ЛФК, зала для настольного тенниса и открытого стадиона широкого профиля.</p> <p>Программное обеспечение: Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.</p>

Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, тестирование, сдача контрольных нормативов
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Дифференциальные уравнения»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины Дифференциальные уравнения являются: изучение основ теории и аналитических методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений, формирование математической культуры будущего специалиста, овладение современным аппаратом обыкновенных дифференциальных уравнений для дальнейшего использования в решении задач прикладной математики и информатики.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к базовой части. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: линейная алгебра, математический анализ. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: имитационное моделирование экономических процессов, методы оптимизации, теория оптимального управления, численные методы, эконометрика.
Формируемые компетенции	ОПК-2 - способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать основные понятия общей теории дифференциальных уравнений первого порядка; базовые типы дифференциальных уравнений первого порядка, основные понятия теории линейных дифференциальных уравнений старших порядков с постоянными коэффициентами; методы решения дифференциальных уравнений первого порядка, дифференциальных уравнений высшего порядка, решения систем дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами; широту и ограниченность применения методов дифференциальных уравнений к исследованию процессов и явлений в природе и обществе. Уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения различных видов; формулировать и доказывать теоремы; применять методы дифференциальных уравнений для решения математических задач, построения и анализа моделей механики, физики и естествознания, самостоятельно решать классические задачи. Владеть методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого и высших порядков, навыками практического использования современного математического инструментария для решения и анализа задач механики, физики и естествознания.
Содержание дисциплины	ДЕ 1. Дифференциальные уравнения первого порядка. ДЕ 2. Дифференциальные уравнения высших порядков.
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft Word 2010, Microsoft PowerPoint 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Линейная алгебра»

Цель изучения дисциплины	изучение основных теоретических вопросов линейной алгебры и аналитической геометрии, как науки решающей интеграционные задачи между всеми разделами высшей математики и ее приложениями, как инструмента экономического анализа, организации и управления.
Место дисциплины в учебном плане	базовая часть
Формируемые компетенции	ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: аналитическую геометрию: понятие вектора, геометрический смысл линейной зависимости и линейной независимости векторов: коллинеарность, компланарность Уметь: использовать знания и методы линейной алгебры в физике, экономике, дискретной математике, логике Владеть: аналитическими методами исследования экономических процессов
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Алгебраические структуры ДЕ 2 Векторные пространства и линейные отображения ДЕ 3 Аналитическая геометрия
Виды учебной работы	лекции, семинарские занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Математический анализ»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины Математический анализ являются: изучение основных математических понятий, их взаимосвязи и развития, а также отвечающих им методов расчёта, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных задач.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Математический анализ» относится к базовой части. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания базового курса математики средней школы. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: дифференциальные уравнения, имитационное моделирование экономических процессов, методы оптимизации, теория вероятностей и математическая статистика, теория оптимального управления, физика, численные методы, эконометрика.
Формируемые компетенции	ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать основные теоремы математического анализа, понятие производной и интеграла, иметь базовые знания в области методов математического анализа, необходимые для успешного изучения математических и теоретико-информационных дисциплин, решения задач, возникающих в профессиональной сфере; уметь: находить производные, вычислять пределы, интегралы, ряды, формулировать и доказывать теоремы, применять методы математического анализа для решения математических задач, построения

	и анализа моделей механики, физики и естествознания, самостоятельно решать классические задачи; владеть: методами дифференцирования и интегрирования функций одной и нескольких переменных, методами исследования функций, навыками практического использования современного математического инструментария для решения и анализа задач механики, физики и естествознания.
Содержание дисциплины	Последовательности. Функции. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Интегральное исчисление. Ряды. Кратные интегралы
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование, коллоквиум.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Дискретная математика»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины Дискретная математика являются: – ознакомление студентов с понятийным аппаратом, языком, методами, моделями и алгоритмами дискретной математики, широко применяемыми в практике обработки информации и конструирования средств вычислительной техники и электронных устройств; – приобретение практических навыков по использованию методов, моделей и алгоритмов для решения задач обработки информации.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: линейная алгебра. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: методы оптимизации, операционные системы, теория вероятностей и математическая статистика, численные методы.
Формируемые компетенции	ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: - методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов; - элементы математической лингвистики и теории формальных языков. Уметь: - выполнять теоретико-множественные операции, решать математические задачи на основе методов комбинаторного анализа, решать задачи оптимизации на графах; - разрабатывать рекурсивные алгоритмы, алгоритмы на графах, алгоритмы комбинаторного анализа; - использовать метод математической индукции при доказательстве теорем.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комбинаторным, теоретико-множественным и вероятностным подходами к постановке и решению задач;</li> <li>- навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Введение в теорию множеств.          Комбинаторика.          Математическая логика.          Теория алгоритмов.          Теория графов.          Теория автоматов. Элементы математической лингвистики и теории формальных языков.</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010, Borland Delphi 7, Microsoft Visual Studio Professional 2013 32-bit (Russian).
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование, защита индивидуального домашнего задания, коллоквиум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»**

Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения учебной дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение теоретическими основами науки,</li> <li>– приобретение навыков использования методов теории вероятностей и математической статистики в экономических и прикладных исследованиях.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части
Формируемые компетенции	ОПК-2 способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: случайные величины и случайные события, законы распределения, закон больших чисел, методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: вычислять вероятности случайных событий, составлять и исследовать функции распределения случайных величин, вычислять числовые характеристики, обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез.</p> <p>Владеть: вероятностным подходом к постановке и решению задач.</p>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Теория вероятностей.          ДЕ 2. Математическая статистика.</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинары.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft Word 2010, SPSS 11.5 for Windows Пакет STATISTICA
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>ДЕ 1: контрольная работа, защита индивидуального домашнего задания.          ДЕ 2: коллоквиум, защита типового расчета.</p>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория систем и системный анализ»**

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	базовая часть
Формируемые компетенции	ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций. ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	знать: методы и модели теории систем и системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования. уметь: применять основные методы системного анализа и моделирования систем владеть: навыками применения методов системного анализа и моделирования систем
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Основы теории систем и системного анализа. Методы и модели теории систем и системного анализа ДЕ 2 Методологии системного анализа. Технологии системного анализа ДЕ 3 Применение теории систем и системного анализа
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	коллоквиум
Форма промежуточной аттестации	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика и программирование»**

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретических знаний и профессиональных компетенций применения базовых алгоритмов обработки информации к решению прикладных задач
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Информатика и программирование» относится к базовой части
Формируемые компетенции	ОПК-1 - способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; ОПК-3 - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы автономной отладки и тестирования программ. Уметь: разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области; выполнять тестирование и отладку программ; оформлять программную документацию. Владеть: навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.
Содержание дисциплины	ДЕ 1. Основные понятия информатики ДЕ 2. Этапы решения задач ДЕ 3. Алгоритмизация и программирование ДЕ 4. Способы конструирования программ

Виды учебной работы	Лекции. Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. Пакет MS Office, Borland Pascal 7.1
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, Контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на использование основных законов физики в профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	базовая часть
Формируемые компетенции	ОПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	знать: макро и микроскопические параметры характеризующие процессы энерго и массообмена в природе; уметь: применять законы физики к анализу и решению различных физических задач; владеть: основными методами теоретического и экспериментального исследования в области физики.
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Физические основы механики. Кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов. Колебания и волн ДЕ 2 Молекулярная физика и термодинамика. Три начала термодинамики ДЕ 3 Электричество и магнетизм. Электростатика и магнитостатика в вакууме и веществе ДЕ 4 Оптика. Волновая оптика. Квантовая оптика. Тепловое излучение ДЕ 5 Атомная и ядерная физика. Квантовые уравнения движения. Молекулярные спектры. Радиоактивность
Виды учебной работы	лекции, семинарские занятия, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Интегрированный пакет MS Office Мультимедиа курс А.М. Толстика «Виртуальная лаборатория по общей физике (ТГУ)
Формы текущего контроля успеваемости студентов	контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: – формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной и любой другой деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них</li> <li>– Теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС</li> <li>– Методы защиты населения при ЧС</li> <li>– Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности</li> <li>– Возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения</li> <li>– современных средств поражения</li> <li>– Анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов</li> <li>– Идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций</li> <li>– Средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Идентифицировать основные опасности среды человека, оценивать риск их реализации</li> <li>– Распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</li> <li>– Оказывать первую неотложную медицинскую помощь пострадавшим в повседневной жизни и в условиях возникновения чрезвычайной ситуации</li> <li>– Принимать решение по целесообразным действиям в ЧС</li> <li>– Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</li> <li>– Эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</li> <li>– Проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям</li> <li>– Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности</li> <li>– Планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности</li> <li>– Приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС</li> <li>– Законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности</li> <li>– Приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>ДЕ 1. Безопасность жизнедеятельности: цель и задачи  <b>I.</b> Теоретические основы учения о безопасности жизнедеятельности. (Введение, предмет, цели и задачи курса)  ДЕ 2. Основы взаимодействия в системе "Человек – техносфера"  1. Основные формы деятельности человека  2. Взаимодействие человека со средой обитания  3. Защита от естественных опасностей  ДЕ 3. Воздействие негативных факторов и защита от них  1. Негативные факторы и опасные зоны техносферы  2. Вредные вещества  3. Вибрации и акустические колебания</p>

	<p>4. Электромагнитные и ионизирующие излучения</p> <p>5. Электрический ток</p> <p>ДЕ 4. Первая помощь</p> <p><b>I.</b> Первая медицинская помощь</p> <p>ДЕ 5. Чрезвычайные ситуации</p> <p>1. Чрезвычайные ситуации военного времени</p> <p>2. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера</p> <p>ДЕ 6. Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p><b>I.</b> Охрана труда и окружающей среды</p>
Виды учебной работы	Лекции. Семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Собеседование, тестирование, коллоквиум, устный опрос
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы оптимизации»

Цель изучения дисциплины	<b>Целями</b> освоения учебной дисциплины «Методы оптимизации» являются: изучение и освоение методов математического программирования при решении оптимизационных задач в области экономики, планирования и проектирования.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Методы оптимизации» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2 - способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>ОПК-3 - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-теоретические основы оптимизации, содержательную сторону задач, возникающих в практике, этапы математического моделирования;</li> <li>-классификацию задач методов оптимизации;</li> <li>-методы решения задач линейного, нелинейного, динамического программирования, теории игр и сетевого планирования;</li> <li>-технология решения оптимизационных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий, способы экономической интерпретации получаемых решений прикладных задач.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать социально-экономические проблемы и формулировать математическую модель задачи;</li> <li>-решать типовые оптимизационные задачи и производить оценку качества полученных решений;</li> <li>-применять методы оптимизации при решении профессиональных задач повышенной сложности;</li> <li>-применять на практике методы поисковой оптимизации, разрабатывать алгоритмы и программы для реализации методов оптимизации на ЭВМ;</li> <li>-использовать существующие пакеты программ для реализации на ЭВМ методов оптимизации;</li> <li>-применяет математические методы в незнакомых ситуациях, разрабатывает математические модели реальных процессов и ситуаций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками практической работы по решению оптимизационных задач.</li> <li>-навыками решения математических задач с использованием</li> </ul>

	разнообразных средств компьютерной поддержки; -методами решения оптимизационной задачи в зависимости от ее особенности и наличия инструментальных компьютерных средств ее решения.
Содержание дисциплины	Линейное программирование. Нелинейное программирование. Сетевые модели. Теория игр и принятия решений.
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, лабораторные работы.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010, Borland Delphi 7.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, коллоквиум, тестирование.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины **Организация и охрана труда**

Цель изучения дисциплины	Теоретическая подготовка студентов к созданию здоровых и безопасных условий на производстве, а также действиям и способам защиты рабочих и служащих в условиях чрезвычайных ситуаций, путям и способам повышения устойчивости их работы, проблемам, связанным с организацией и проведением спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварий и катастроф, стихийных бедствий, а также нормам и правилам, применяемым на территории РФ..
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Организация и охрана труда» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-4 - способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; ОК-9 - способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать</b> теоретические основы организации трудовой деятельности, упорядочивание сложившейся терминологии в этой области; <b>Уметь</b> организовать рабочее место по нормам и правилам проведения трудовой деятельности; по способам создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности; <b>Владеть</b> знаниями по идентификации негативных факторов производства, прогнозированию их развития и оценки последствий.
Содержание дисциплины	ДЕ 1. Основные понятия об охране труда ДЕ 2. Безопасность на производстве
Виды учебной работы	Лекции, семинары
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. Интегрированный пакет MS Office, Консультант+.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тест
Форма промежуточной аттестации	Зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Правовые основы прикладной информатики»

Цель изучения дисциплины	приобретение студентами знаний и навыков, позволяющим в дальнейшем применить их в профессиональной деятельности в сфере регулирования общественных отношений, связанных с производством, хранением и передачей информации посредством использования различных средств
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	связи и телекоммуникаций
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Правовые основы прикладной информатики» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы в области правовых основ информатики, информационных прав и свобод человека и гражданина, защиты интеллектуальных прав в информационной сфере;</li> <li>– основы законодательства РФ в области информатики, сущность, назначение и характерные черты правового регулирования информационных отношений;</li> <li>– структуру, виды и специфику информационно-правовых норм, конституционных гарантий защит информационных прав и международно-правовые и конституционные основания их ограничения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться специальными источниками – ресурсами, правовыми базами Гарант, КонсультантПлюс;</li> <li>– решать задачи, связанные с деятельностью в информационной сфере, пользоваться основной и дополнительной литературой;</li> <li>– квалифицированно решать вопросы, связанные с применением различных отделов информационного права, анализировать процессы, связанные с развитием информационных отношений и изменением в их правовом регулировании;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с правовыми базами Гарант, КонсультантПлюс;</li> <li>– навыками поиска необходимых нормативно-правовых актов и комментариев к законодательству;</li> <li>– навыками решения задач, связанных с деятельностью в информационной сфере</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Общие положения</p> <p>ДЕ 2. Персональные данные</p> <p>ДЕ 3. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации</p> <p>ДЕ 4. Электронное взаимодействие</p> <p>ДЕ 5. Заключительные положения</p>
Виды учебной работы	лекции, семинарские занятия, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– системное программное обеспечение:</li> <li>1.Windows XP Professional Service Pack 3</li> <li>2.Windows 7 Professional Service Pack 1</li> <li>– пакеты прикладных программ и средства разработки приложений:</li> <li>1.Excel 2010</li> <li>2.PowerPoint 2010</li> <li>3.Word 2010</li> <li>– специализированное ПО и СУБД:</li> <li>1.Консультант+ 4000</li> <li>2.ПрофКонсультант+ 4000 (региональный выпуск)</li> <li>3.Консультант - Судебная практика 4000</li> <li>4.Консультант «Комментарии к законодательству 4000»</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	коллоквиум, собеседование, тестирование
Форма промежуточной аттестации	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в управлении»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в управлении» являются: освоение будущим специалистами теоретических знаний и формирование практических навыков в планировании, оценке рисков при применении, приобретении, разработке информационных систем.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Информационные технологии в управлении» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-6 - способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-3 - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> -основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией - структуру -основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также имеет представление о корпоративных информационных системах и базах данных; -составляющие информационной безопасности <b>Уметь:</b> -применять информационные технологии для решения управленческих задач; -обобщать и систематизировать информацию; - проводить анализ систем управления -выбрать наиболее эффективные ИКТ для решения конкретных задач в профессиональной деятельности -применять информационные и коммуникационные технологии для решения управленческих задач; -использовать различные, в том числе программные средства по защите информационной безопасности; <b>Владеть:</b> -пакетом офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий; -средствами программного обеспечения систем управления
Содержание дисциплины	ДЕ1. Понятие и классификация информационных систем и технологий. ДЕ2. Инструменты эффективной работы.
Виды учебной работы	Лекции. Лабораторные работы.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Рабочее место преподавателя должно быть оснащено видеопроектором подключённым к компьютеру с установленным программным обеспечением. Рабочие места обучающихся должны быть оборудованы компьютерами с установленным программным обеспечением указанным. Программное обеспечение: Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Численные методы»

Цель изучения дисциплины	<b>Целями</b> освоения учебной дисциплины «Численные методы» являются: формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на изучение численных методов решения задач алгебры, математического анализа и дифференциальных уравнений, а также
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	освоение методологических подходов разработки численных вычислений и изучение основных методов для решения задач исследовательского и прикладного характера.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Численные методы» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОПК-2 - способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-3 - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> - роль и место численных методов в системе наук; - источники возникновения погрешностей, методы их устранения; - основные численные методы и алгоритмы решения математических задач из разделов: элементы теории погрешностей, приближение функций и их производных, численное дифференцирование и интегрирование функций, численные методы решения систем линейных алгебраических уравнений, методы решения нелинейных уравнений и систем нелинейных уравнений, численные методы решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений; - принципы построения численных методов решения экономических задач; - основные приемы программирования и использования современных интегрированных пакетов прикладных программ по численным методам для автоматизации решения инженерно - технических задач на ПЭВМ; <b>Уметь:</b> - оценивать область применения численных методов, эффективность и погрешность численного решения; - использовать основные численные методы решения математических задач; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата - использовать современное ППО для реализации основных численных методов. <b>Владеть:</b> - основными численными методами решения математических задач; - навыками работы с программными средствами профессионального назначения.
Содержание дисциплины	Особенности математических вычислений, реализуемых на ЭВМ. Теоретические основы численных методов. Аппроксимация и интерполяция функций. Численное интегрирование и дифференцирование. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010, Borland Delphi 7, Borland Pascal 7.1, Microsoft Visual Studio Professional 2013 32-bit (Russian)
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка приложений БД»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с использованием знаний в области теории и практики разработки прикладных программ (приложений) для обработки данных, содержащихся в БД; приобретение умений и навыков разработки
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	приложений для работы с базами данных и владения соответствующим инструментарием; приобретение умений и навыков работы со средствами визуального программирования для организации доступа к данным
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Разработка приложений БД» относится к вариативной части
Формируемые компетенции	ОК-3 – способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; ОК-7 – способен к самоорганизации и самообразованию; ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> жизненный цикл и принципы проектирования БД; классификацию и типы СУБД; инструментарий СУБД; архитектуру приложений БД; варианты использования программных средств для организации доступа к данным <b>Уметь:</b> выбирать способ доступа к данным в соответствии с поставленной задачей, проектировать экранные формы в соответствии с требованиями эргономики, создавать справочную систему приложения и готовить его к распространению; обосновывать выбор средства реализации приложения БД по различным критериям <b>Владеть:</b> навыками разработки программных комплексов для организации доступа к данным в системе программирования
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Методология разработки приложений БД ДЕ 2 Организация доступа к данным
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Borland Delphi 7 Microsoft Visio Professional 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	защита лабораторных работ, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование информационных систем»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области проектирования информационных систем; формирование системы понятий по проектированию информационных систем; приобретение умений проектирования ИС с использованием Case-средств, а также навыков выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов, созданию и эксплуатации информационных систем.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОК-3 – способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; ОК-7 – способен к самоорганизации и самообразованию; ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> архитектуру информационных систем; стандарты проектирования; модели и процессы жизненного цикла ИС; методы анализа предметной области, методологии и технологии проектирования ИС, стандарты проектирования</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить анализ предметной области; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; разрабатывать документацию согласно целей проекта</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками разработки технологической документации</p>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1 Основы проектирования информационных систем (ИС)</p> <p>ДЕ 2 Каноническое проектирование ИС</p> <p>ДЕ 3 Организация информационного обеспечения ИС</p> <p>ДЕ 4 Индустриальная технология проектирования</p>
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Windows 7 Professional Service Pack 1</p> <p>Microsoft Excel 2010</p> <p>Microsoft PowerPoint 2010</p> <p>Microsoft Word 2010</p> <p>Borland Delphi 7</p> <p>Microsoft Visio Professional 2010</p> <p>Консультант+ 4000</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тестирование, защита лабораторных работ, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Базы данных»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с использованием знаний в области теории баз данных; приобретение умений и навыков работы с базами данных и владения соответствующим инструментарием; приобретение умений и навыков работы с современными СУБД
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Базы данных» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	<p>ОК-3 – способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;</p> <p>ОК-7 – способен к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>ОПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> возможности реальных систем управления БД, языки описания и манипулирования данными разных классов (QBE, SQL),</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности пользователей БД, проектировать реляционную базу данных на основе принципов нормализации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы по проектированию и использованию баз данных в среде выбранных СУБД</p>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1 Основы теории баз данных</p> <p>ДЕ 2 Принципы построения БД. Жизненный цикл БД</p> <p>ДЕ 3 Использование баз данных</p>
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы

Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Microsoft Access 2010 Visual FoxPro 9.0
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, тестирование, защита лабораторных работ, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины: «Информационная безопасность»

Цель изучения дисциплины	Заложить методически правильные основы знаний об эффективных способах защиты, сохранности, целостности и безопасности информации будущим специалистам в области информационных технологий, обучить структуре и уровням комплексного подхода обеспечения информационной безопасности предприятия.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Информационная безопасность» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-4 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: – базисные положения информационной безопасности, как отдельной области информационных технологий (ИТ); – базовые направления обеспечения информационной безопасности предприятия; – роль информационной безопасности, основные концептуальные положения систем защиты информации Уметь: – формировать представления о способах защиты информации, мерах противодействия несанкционированному доступу к источникам конфиденциальной информации – использовать меры административного, законодательного, процедурного, инженерно-технического уровней безопасности информации, применять в системах защиты информации – использовании средств аудита и анализа защищенности ИС предприятия Владеть: – работой с инструментальными средствами безопасности, навыками управления сервисами безопасности в составе ИС – разрабатывать концептуальную модель информационной безопасности предприятия – методологией построения средств противодействия угрозам
Содержание дисциплины	1.Международные стандарты информационного обмена. Информационная безопасность в информационных технологиях. 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. 3.Основные компоненты концепции защиты информации и категории обеспечения информационной безопасности. 4. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений. Использование защищенных компьютерных систем. 5. Основные технологии построения защищенных ЭИС. Методы криптографии.
Виды учебной работы	Аудиторное изучение (лекции, лабораторные работы), самостоятельное

	изучение.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Microsoft Windows 7,8,10 Professional Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010 Кэширующие (proxy) сервера управления доступом (UserGate) Межсетевые экраны firewalls (Outpost) Криптографические систем и системы шифрования.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа Защита лабораторных работ Тестирование
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины: «Проектирование, настройка и обслуживание ЛВС»**

Цель изучения дисциплины	Заложить методически правильные основы знаний будущим специалистам в области информационных технологий о принципах построения компьютерных сетей; понять особенности традиционных и перспективных технологий локальных сетей; изучить способы и методы разработки проектов локальных сетей и методы управления ими.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Проектирование, настройка и обслуживание ЛВС» относится к базовой части.
Формируемые компетенции	ОПК-2 способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-4 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: – общие принципы построения компьютерных сетей, их топологий, сред передачи информации, базовых технологий передачи данных в локальных сетях – методы управления обменом в сети – оборудование локальных сетей, их функций и основных характеристик Уметь: – конфигурировать сети Ethernet и Fast Ethernet, применять базовые правила и модели – средства анализа, мониторинга и управления сетями – использовать функции, стандарты и архитектура систем управления Владеть: – работой с инструментальными средствами проектирования сетей, навыками выбора программно-технических сетевых средств и документировать выполняемую работу – этапами разработки концептуальной модели сети, структуры и топологии сети масштаба предприятия – методологией выбора компонентов и элементов проектируемой сети
Содержание дисциплины	1. Определение общих принципов построения компьютерных сетей. . 2. Аппаратура, оборудование и программное обеспечение локальных сетей. 3. Этапы проектирования вычислительных сетей.
Виды учебной работы	Аудиторное изучение (лекции, лабораторные работы), самостоятельное изучение.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Microsoft Windows 7,8,10 Professional Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010 Системы мониторинга и визуализации ЛВС (Finger). Microsoft Visual2010 Microsoft PowerPoint2010

Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита лабораторных работ Защита индивидуального проекта
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Имитационное моделирование экономических процессов»**

Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков владения математическим аппаратом имитационного моделирования экономических процессов для решения задач конечной структуры предметной области бакалавра по направлению подготовки «Прикладная информатика»;</li> <li>– воспитание культуры логических рассуждений;</li> <li>– привитие элементарных практических навыков формулирования прикладных математических моделей научно-исследовательского, производственного и экономического характера, их анализа и использования для принятия управленческих решений с применением современных методов имитационного моделирования сложных систем.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Имитационное моделирование экономических процессов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2 способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>ОПК-3. Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-23. Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: классификацию видов математического моделирования, различные виды распределений (равномерное, геометрическое, биномиальное, отрицательно-биномиальное, пуассоновское), алгоритм моделирования случайных процессов; основные понятия раздела науки, посвященного моделированию сложных систем, процессов современного объекта экономики</p> <p>Уметь: генерировать непрерывные случайные величины различными методами (обратной функции, суперпозиции, исключения), применять макроэкономические и микроэкономические модели (Самуэльсона - Хикс, Клейна, АТП); практически решать типичные задачи с использованием средств имитационного моделирования, осуществлять моделирование процессов социально-экономических систем</p> <p>Владеть: методами моделирования, технологиями разработки имитационных моделей и вычислительного эксперимента, методами оптимального управления компьютерным экспериментом, умением интерпретировать результаты исследований</p>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Теоретические основы имитационного моделирования</p> <p>Тема 1. Математические модели планирования в социально-экономических системах.</p> <p>Тема 2. Имитационное моделирование и интерактивные проблемно-ориентированные системы.</p> <p>ДЕ 2. Модели выпуклого и динамического программирования</p> <p>Тема 3. Модели выпуклого программирования.</p> <p>Тема 4. Модели динамического программирования.</p> <p>ДЕ 3. Модели СМО. Метод Монте-Карло</p> <p>Тема 5. Модели теории систем массового обслуживания.</p> <p>Тема 6. Статистическое моделирование (метод Монте-Карло).</p> <p>ДЕ 4. Имитационное моделирование случайных факторов</p> <p>Тема 7. Обработка результатов моделирования: оценка вероятности; гистограмма; оценка мат. ожидания; оценка дисперсии; оценка корреляции; оценка характеристик случайного процесса; количество</p>

	реализаций, обеспечивающих заданную точность.
Виды учебной работы	Лекции, Практические (семинарские) занятия, Лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Интернет-ресурсы, мультимедийный проектор. Необходимое программное обеспечение: – Windows 7 Professional Service Pack 1; – Microsoft Excel 2010; – Microsoft PowerPoint 2010; – Microsoft Word 2010; – Borland Delphi 7.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, коллоквиум, лабораторные работы.
Форма промежуточной аттестации	Курсовая работа, экзамен.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Операционные системы»

Цель изучения дисциплины	Формирование системы знаний по общей структуре программного обеспечения, основам построения и функционирования операционных систем ЭВМ.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Операционные системы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части.
Формируемые компетенции	ПК-2 – способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-13 – способен осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> место операционной системы в составе информационной системы, назначение и функции ОС, характеристики современных ОС, принципы работы основных подсистем ОС, основные механизмы управления ресурсами вычислительной системы, основные факторы, влияющие на различные характеристики ОС, классификацию ОС. <b>Уметь:</b> пользоваться инструментальными средствами ОС UNIX, создать командный файл с использованием управляющих конструкций, использовать команды управления системой, пользоваться электронной справочной службой ОС. <b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки эффективности функционирования ОС и ее компонентов.
Содержание дисциплины	Общая теория ОС Сетевые и распределенные ОС. Безопасность системы.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Интегрированный пакет MS Office.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Эконометрика»

Цель изучения дисциплины	изучение методов исследования взаимосвязей экономических переменных на основе построения и анализа эконометрических моделей; овладение навыками решения конкретных задач по выявлению, оценке и анализу количественных зависимостей между различными показателями экономических объектов и процессов; формирование умения вырабатывать практические рекомендации на основе результатов эконометрического исследования.
Место дисциплины в	Учебная дисциплина «Эконометрика» относится к обязательным

учебном плане	дисциплинам вариативной части.
Формируемые компетенции	ОПК-2 – способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ПК-23 – способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	знать системную методологию в исследовании экономической деятельности предприятия; методы постановки и формализации задач прикладной области; уметь использовать методы научного прогноза и выбора стратегий развития предприятия и методы моделирования производственных процессов; ставить формализованные задачи прикладной области; владеть навыками системного анализа и математического моделирования; методами постановки и формализации задач прикладной области.
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Введение в эконометрическое моделирование. Свойства оценок мнк. Показатели качества регрессии. ДЕ 2 Линейная модель множественной регрессии. Регрессионные модели с переменной структурой. Временные ряды ДЕ 3 Гетероскедастичность и автокорреляция остатков. Регрессионные динамические модели. Системы одновременных уравнений.
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	контрольная работа, коллоквиум
Форма промежуточной аттестации	экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование интернет приложений»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных со способностью к разработке приложений для сетей интернет и выработка умений построения и исследования распределенных приложений и интерактивных web-страниц
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Программирование интернет приложений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-8 – способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ПК-12 – способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	По окончании изучения курса студенты должны: Знать: – методы построения современных Интернет ресурсов; – стандарты в области разработки Интернет ресурсов; – форматы хранения графической информации для Интернет ресурсов; – принципы построения клиентских и серверных приложений. Уметь: – разрабатывать Интернет приложения с применением современных средств разработки. Владеть: – навыками: работы со средствами разработки и отладки клиентских и серверных частей Интернет приложений.
Содержание	Тема 1. Определение и классификация Интернет приложений

дисциплины	<p>Тема 2. Протокол HTTP</p> <p>Тема 3. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента</p> <p>Тема 4. Язык JavaScript: основы синтаксиса</p> <p>Тема 5. Объектная модель HTML страницы</p> <p>Тема 6. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплывающие окна, объект Event</p> <p>Тема 7. Применение DHTML</p> <p>Тема 8. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы</p> <p>Тема 9. Синтаксис языка программирования PHP</p> <p>Тема 10. Функции в PHP. Встроенные функции</p> <p>Тема 11. Связь PHP и HTML</p> <p>Тема 12. Взаимодействие с пользователем</p> <p>Тема 13. База данных в MySQL</p> <p>Тема 14. Межплатформенный язык запросов SQL (диалект MySQL)</p> <p>Тема 15. Взаимодействие скриптов на языке PHP и базы данных MySQL</p> <p>Тема 16. Решение прикладных задач</p>
Виды учебной работы	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные работы</p>
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Windows 7 Professional Service Pack 1</p> <p>Notepad++</p> <p>Denwer 3 Base 2010</p> <p>SQL Server 2012 Enterprise Edition</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Компьютерное тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория оптимального управления»

Цель изучения дисциплины	<b>Целями</b> освоения учебной дисциплины Теория оптимального управления являются: получение фундаментальных знаний по теории решения экстремальных задач классического вариационного исчисления и оптимального управления.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Теория оптимального управления» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования - ОПК-2;</li> <li>– способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - ОПК-3;</li> <li>– способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности - ПК-24.</li> </ul>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимые условия экстремума в различных задачах классического вариационного исчисления (КВИ) и оптимального управления (ОУ), приведенных в соответствующих разделах курса «Теория оптимального управления».</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания для решения конкретных экстремальных задач КВИ и ОУ;</li> <li>- использовать учебную и учебно-научную литературу для уточнения и осмысления теоретических результатов, приведенных в настоящем курсе;</li> <li>- использовать учебные пособия для дополнительного изучения методики решения различных видов экстремальных задач КВИ и ОУ.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

	<p>- навыки самостоятельного теоретического анализа различных видов экстремальных задач КВИ и ОУ, приобретаемые в ходе выполнения контрольных работ и домашних заданий.</p> <p>- навыки самостоятельного исследования прикладных задач теории оптимального управления с использованием современных персональных ЭВМ.</p>
Содержание дисциплины	<p>Основы вариационного исчисления.          Линейные системы управления.          Принцип максимума Понтрягина.          Метод динамического программирования.</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft Word 2010, Borland Delphi 7, Microsoft Visual Studio Professional 2013 32-bit (Russian), Microsoft PowerPoint 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, коллоквиум, тестирование, доклад.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с применением знаний в области теории и практики использования вычислительных систем и телекоммуникационных вычислительных сетей.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	<p>ПК-1 способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-3 способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-11 способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы передачи информации в вычислительных сетях, тенденции развития систем телекоммуникаций</li> <li>– принципы передачи информации в вычислительных сетях</li> <li>– тенденции развития систем телекоммуникаций</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования</li> <li>– определять принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера</li> <li>– особенности аппаратного и программного функционирования</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования аппаратных и программных средств компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы) при решении экономических задач</li> <li>– навыками использования аппаратных и программных средств компьютера</li> <li>– навыками использования аппаратных и программных средств компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы) при решении экономических задач</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>1. Основы построения вычислительных машин</p> <p>2. Основы построения компьютерных сетей</p>

Виды учебной работы	Аудиторное изучение (лекции, лабораторные работы), самостоятельное изучение.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Microsoft Windows 7,8,10 Professional Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита лабораторных работ Контрольная работа Курсовое проектирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Высокоуровневые методы информатики и программирования»**

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов упорядоченной системы знаний о реальных возможностях программирования на языках высокого уровня, о направлениях профессионального программирования, тенденциях развития объектной технологии построения программных приложений, приобретение умений и навыков работы с интегрированной средой, которая позволяет создавать различные программы
Место дисциплины в учебном плане	вариативная часть
Формируемые компетенции	ПК-7 - способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-8 - способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: законы эволюции программного обеспечения; основные методологии проектирования программ; этапы процесса разработки программных комплексов, основные понятия и определение системы программирования, структуру современной системы программирования, классификацию систем программирования Уметь: выбирать методы проектирования программного обеспечения Владеть: навыками применения инструментария интегрированных сред программирования для решения различных
Содержание дисциплины	<i>ДЕ 1</i> Происхождение, история и эволюция методологий программирования <i>ДЕ 2</i> Программирование в средах современных информационных систем
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тестирование, защита лабораторных работ, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление информационными системами»**

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в области управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующейся на понятии информационного сервиса, модели управления информационными системами (ITSM), библиотеки ITIL, модели процессов MOF компании Microsoft, уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия (Microsoft), а также навыков управления современной многопользовательской информационной инфраструктурой.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть

Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 - способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p>ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-10 - способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p> <p>ПК-11 - способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p> <p>ПК-24 - способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p> <p>ПК-6 - способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> программные решения по управлению ИС; виды и способы формирования организационных структур информационной службы; международные стандарты управления информационными системами и информационной службой предприятия</p> <p><b>Уметь:</b> проводить обзор, анализ и обоснование выбора ИКТ для управления ИС; выбирать платформы управления ИТ-инфраструктурой; организовать работу информационной структуры предприятия для различных категорий пользователей</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с нормативной документацией для организации службы поддержки пользователей; регламентом осуществления поддержки пользователей; приемами использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения ИС</p>
Содержание дисциплины	<p>Основы управления информационными системами</p> <p>Профессиональное сообщество IT Service Management Forum (ITSMF): компании «Microsoft», «SUN», «HP»</p> <p>Системы электронного документооборота</p>
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Windows 7 Professional Service Pack 1</p> <p>Microsoft Excel 2010</p> <p>Microsoft PowerPoint 2010</p> <p>Microsoft Word 2010</p> <p>Microsoft Visio Professional 2010</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	реферат, тестирование, защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы»**

Цель изучения дисциплины	Формирование у студента представления о современных предметно-ориентированных информационных системах, применяемых в российском сегменте рынка программного обеспечения для решения экономических задач, получение практических навыков работы с платформой «1с:Предприятие 8.3»
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 - способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий</p> <p>ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>

	ПК-16 - способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> об объектном подходе к проектированию информационных систем концепцию платформы «1С:Предприятие 8» <b>Уметь:</b> формулировать и решать задачи ЭИС с использованием различных методов и решений применять на практике основные приемы работы в системе «1С:Предприятие 8.3» выбирать и внедрять профессионально-ориентированные ЭИС в предметной области <b>Владеть:</b> методами повышения надежности функционирования ИС методами диагностики неисправностей ИС
Содержание дисциплины	ДЕ 1. Быстрая разработка прикладных решений на базе системы «1С:Предприятие» ДЕ 2. Использование основных объектов конфигурации для разработки прикладных решений на «1С:Предприятие»
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	1С бухгалтерия 8.3. Учебная версия, 1С Предприятие 8.3. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	контрольная работа, самостоятельная работа, защита индивидуального домашнего задания
Форма промежуточной аттестации	Зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование на Delphi»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов упорядоченной системы знаний о реальных возможностях технологии визуального программирования, приобретение умений и навыков методики объектно-ориентированного программирования и владения соответствующим инструментарием, приобретение умений и навыков работы с интегрированной средой Delphi, которая позволяет создавать программы для решения различных прикладных задач.
Место дисциплины в учебном плане	вариативная часть
Формируемые компетенции	ПК-3 - способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-8 - способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> принципы ООП и этапы разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода <b>Уметь:</b> формировать архитектуру программных комплексов и разрабатывать модели объектного подхода к разработке ПО <b>Владеть:</b> навыками использования современных технологий программирования и работы с объектами
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Теоретические положения и принципы ООП ДЕ 2 Основные приемы ООП при создании приложений
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Borland Delphi 7
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тестирование, защита лабораторных работ, контрольная работа

Форма промежуточной аттестации	экзамен
--------------------------------	---------

### Аннотация рабочей программы дисциплины «ИСУ Предприятием (1С:Предприятие)»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов направления «прикладная информатика» теоретических знаний и практических навыков в области создания, функционирования и применения информационных систем для решения функциональных задач управления предприятием
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «ИСУ предприятием (1С:Предприятие)» относится к вариативная часть. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Высокоуровневые методы информатики и программирования Информационные системы и технологии Информационные технологии в управлении Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Предметно-ориентированные экономические информационные системы Сертификация 1С:Профессионал
Формируемые компетенции	ПК-2 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-3 - способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-6 - способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> современные подходы к построению систем управления предприятием об основных приемах работы в системе «1С: Предприятие 8» <b>Уметь:</b> определять комплекс необходимых для решения задачи подзадач и решать их с использованием современных ИКТ связать сравнительный анализ с технико-экономическими обоснованиями, учесть перспективы расширения решаемых задач и модернизации ИС <b>Владеть:</b> навыками использования системы "1С:Предприятие 8" для решения задач управления предприятием
Содержание дисциплины	Информационные процессы в управлении предприятием Использование системы «1С:Предприятие» для решения задач автоматизации управления предприятием
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	1С бухгалтерия 8.3. Учебная версия, 1С Предприятие 8.3. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	письменный опрос, самостоятельная работа, защита сквозной задачи, самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура, администрирование, сетевые службы Linux»

Цель изучения дисциплины	Приобретение знаний по общей структуре программного обеспечения, основам построения и функционирования ос Linux.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть

Формируемые компетенции	<p>ПК-10 - способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p> <p>ПК-12 - способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p> <p>ПК-13 - способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности и характеристики ОС Linux, основополагающие принципы устройства ОС Linux;</li> <li>- современные операционные среды и области их и эффективного применения;</li> <li>- общей характеристике процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределять ресурсы вычислительной системы между пользователями, сетевые программные и технические средства информационных систем в предметной области.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные системные программные средства: операционные системы, операционные оболочки, обслуживающие сервисные программы.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое ОС вообще и Linux в частности</li> <li>2. Именованние дисков и разделов в Linux</li> <li>3. Файловая система Linux</li> <li>4. Структура жесткого диска</li> <li>5. Планирование жесткого диска для установки Linux</li> <li>6. Типы файловых систем в Linux</li> <li>7. Ядро Linux</li> <li>8. Назначение каталогов в Linux.</li> <li>9. Gentoo Linux</li> <li>10. Переменные рабочей среды Gentoo Linux</li> <li>11. Локали</li> <li>12. Установка Gentoo Linux</li> <li>13. Основные принципы функционирования ОС Linux</li> <li>14. Изучение файловой системы и функций по обработке и управлению данными</li> <li>15. Создание и выполнение командных файлов в среде ОС Linux</li> <li>16. Проверка и восстановление файловой системы</li> <li>17. Установка и настройка планировщика задач в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>18. Сценарии инициализации Gentoo Linux</li> <li>19. Управление загрузкой ОС Gentoo Linux</li> <li>20. Управление пакетами в ОС Gentoo Linux</li> <li>21. Установка и настройка веб-сервера в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>22. Установка и настройка почтового сервера в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>23. Удалённое управление операционной системой</li> <li>24. Установка и настройка файлового сервера в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>25. Установка и настройка прокси-сервера в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>26. Установка и настройка DNS сервера в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>27. Установка и настройка сетевой файловой системы в среде ОС Gentoo Linux</li> <li>28. Резервное копирование и восстановление в Gentoo Linux</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 7 Professional Service Pack 1;</li> <li>- Минимальный дистрибутив Gentoo Linux архитектуры AMD64;</li> <li>- Microsoft PowerPoint 2010.</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка электронного портала»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов направления «Прикладная информатика» комплекса знаний, умений и навыков в области проектирования и разработки электронных порталов различного назначения с использованием современных технологий, а также продвижения их в поисковых системах
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Разработка электронного портала» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-1 – способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-6 – способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика ПК-16 – способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения курса «Разработка электронного портала» студенты должны: <b>знать:</b> – основные определения и понятия Web-конструирования и Web-программирования; – принцип работы сети Интернет; – основные приемы создания электронных порталов; – методы продвижения электронных порталов. <b>уметь:</b> – разрабатывать электронные порталы различного назначения с использованием современных технологий; – размещать электронные порталы на сервере WWW; – продвигать электронные порталы в сети Интернет. <b>владеть:</b> – информацией о проблемах, тенденциях и перспективах развития Web-конструирования и Web-программирования; о технологиях создания электронных порталов, о принципах контент-инжиниринга; – методами проектирования, разработки и продвижения электронных порталов.
Содержание дисциплины	Тема 1. Введение в теорию разработки электронного портала Тема 2. Технологии создания электронных порталов Тема 3. Размещение электронного портала на сервере провайдера. Хостинг Тема 4. Поисковые системы Тема 5. Основы SEO-оптимизации Тема 6. Методы поисковой оптимизации
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 XAMPP Joomla 3.2.3 WordPress 3.5 Google Chrome Mozilla FireFox
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Компьютерное тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Интеллектуальный анализ данных»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с применением знаний в области теории и практики проведения интеллектуального анализа данных, что позволит успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	процессе профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	вариативная часть.
Формируемые компетенции	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-2 - способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-2 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-24 - способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> базовые определения и понятия, основные этапы анализа и интерпретации данных; тенденции технологий интеллектуального анализа данных, стандартов и инструментов, архитектуру и характерные черты современных систем <b>Уметь:</b> отличать Data Mining от классических статистических методов анализа и OLAP-систем, типы закономерностей и сферы применения Data Mining <b>Владеть:</b> умением квалифицировать задачи Data Mining, применять методы интеллектуального анализа данных
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Основы интеллектуального анализа данных ДЕ 2 Системы DATA MINING
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Microsoft Access 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Программная инженерия»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов теоретических и практических навыков по изучению и использованию современных технологий разработки программного обеспечения в соответствии с международными стандартами обучения программной инженерии.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-2 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-24 - способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ПК-3 - способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-5 - способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-6 - способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика ПК-8 - способен программировать приложения и создавать программные

	<p>прототипы решения прикладных задач  ПК-9 - способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов  ПК-15 - способен осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе;</li> <li>- средства автоматизированной разработки программного обеспечения;</li> <li>- современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;</li> <li>- методы объектно-ориентированного проектирования программного обеспечения;</li> <li>- методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла;</li> <li>- технологии выявления и анализа требований в процессе разработки программного обеспечения;</li> <li>- современные объектно-ориентированные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения;</li> <li>- основные виды технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять формализованное описание предметной области, документировать требования к информационной системе;</li> <li>- применять инженерный подход при разработке программного обеспечения;</li> <li>- проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;</li> <li>- проектировать ИС в нотации унифицированного языка моделирования (UML);</li> <li>- оценивать успешность проекта различными методиками;</li> <li>- формализовывать требования к программному обеспечению;</li> <li>- программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;</li> <li>- оставлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы разработки сложных программных систем.</li> <li>2. Технология программирования. Основные понятия и подходы.</li> <li>3. Объектно-ориентированный подход к программированию.</li> <li>4. Платформа .Net и её применение для ООП.</li> <li>5. Основные понятия языка программирования C#.</li> <li>6. Семантика основных конструкций языка программирования C#.</li> <li>7. Основные понятия ООП: объекты, классы и методы</li> <li>8. Теория типов и типизация в .NET</li> <li>9. Концепция наследования и ее реализация в языке C#</li> <li>10. Концепция инкапсуляции и ее реализация в языке C#</li> <li>11. Концепция полиморфизма и ее реализация в языке C#</li> <li>12. Расширенные возможности полиморфизма в языке C#</li> <li>13. Событийно управляемое программирование в .NET</li> <li>14. Жизненный цикл и процессы разработки ПО</li> <li>15. Унифицированный процесс разработки и экстремальное программирование</li> <li>16. Анализ предметной области и требования к ПО</li> <li>17. Принципы создания удобного пользовательского интерфейса</li> <li>18. Архитектура программного обеспечения</li> <li>19. Образцы проектирования</li> <li>20. Компонентные технологии и разработка распределенного ПО</li> <li>21. Компонентные технологии разработки web-приложений</li> <li>22. Разработка различных уровней web приложений в .NET</li> </ol>

	<p>23. Экономико-правовые основы разработки программных продуктов</p> <p>24. Задачи и методы исследования и обеспечения качества и надёжности программных компонентов</p> <p>25. Документирование программных комплексов</p> <p>26. Сопровождение программного обеспечения</p> <p>27. Процессы командной разработки программного обеспечения MSF</p> <p>28. Гибкие технологии разработки ПО</p> <p>29. Управление жизненным циклом приложений</p> <p>30. Архитектура и функциональные возможности Visual Studio Team Foundation Server</p> <p>31. Организация командной разработки на базе Visual Studio и Team Foundation Server</p> <p>32. Методология гибкой разработки SCRUM</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional Service Pack 1;</li> <li>– Microsoft Visual Studio Professional 2013 32-bit (Russian);</li> <li>– Microsoft PowerPoint 2010.</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачёт, курсовая работа, экзамен.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)»**

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» являются: содействие воспитанию здорового, всесторонне физически подготовленного человека, способного к долголетней эффективной личной и профессиональной жизнедеятельности.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы здорового образа жизни студента</li> <li>– Научно-практические основы физической культуры и спорта</li> <li>– Основные требования к организации здорового образа жизни</li> <li>– О сторонах контроля в физическом образовании студентов</li> <li>– О сторонах контроля в физическом образовании студентов</li> <li>– Основные требования к организации здорового образа жизни</li> <li>– О психофизиологических основах учебного труда и интеллектуальной деятельности</li> <li>– Социально-биологические основы физической культуры и спорта</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять и проводить простейшие самостоятельные занятия физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности</li> <li>– Проводить производственную гимнастику с учетом заданных условий и характера труда</li> <li>– Составлять и проводить простейшие самостоятельные занятия физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности</li> <li>– Проводить самоконтроль за функциональным состоянием организма</li> <li>– Проводить самоконтроль состояния здоровья и физического развития</li> <li>– Проводить взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем</li> </ul>

	<p>физической подготовленностью</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить самооценку специальной и спортивной подготовленности по избранному виду спорта</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандартами, руководящими документами и другими нормативными документами, регулирующими процесс физического воспитания и спорта в вузе</li> <li>– Системой научно-практических и специальных знаний</li> <li>– Основами организации самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленностью.</li> <li>– Средствами и методами физической культуры и спорта для оптимизации работоспособности.</li> <li>– Образовательными стандартами высшего профессионального образования</li> <li>– Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Лекции.  ДЕ 2. Легкая атлетика.  ДЕ 3. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 4. Настольный теннис.  ДЕ 5. Теоретический курс.  ДЕ 6. Лыжная подготовка.  ДЕ 7. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 8. Легкая атлетика.  ДЕ 9. Теоретический курс.  ДЕ 10. Легкая атлетика.  ДЕ 11. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 12. Настольный теннис.  ДЕ 13. Теоретический курс.  ДЕ 14. Лыжная подготовка.  ДЕ 15. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 16. Легкая атлетика.  ДЕ 17. Теоретический курс.  ДЕ 18. Легкая атлетика.  ДЕ 19. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 20. Настольный теннис.  ДЕ 21. Теоретический курс.  ДЕ 22. Лыжная подготовка.  ДЕ 23. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 24. Легкая атлетика.  ДЕ 25. Теоретический курс.  ДЕ 26. Легкая атлетика.  ДЕ 27. Атлетическая гимнастика.  ДЕ 28. Настольный теннис.</p>
Виды учебной работы	Лекции. Семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Реализация программы дисциплины «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» требует наличия: тренажерного зала; зала для занятия гиревым спортом; зала ЛФК, зала для настольного тенниса, лыжной базы и открытого стадиона широкого профиля.</p> <p>Программное обеспечение: Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, тестирование, устный опрос, собеседование, сдача контрольных нормативов
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Бухгалтерский учет»

Цель изучения дисциплины	– формирование у студентов целостного представления и определенной системы знаний о задачах, принципах, методе бухгалтерского учета, а также об особенностях бухгалтерского учета
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	отдельных объектов учета; – формирование у студентов профессиональных компетенций, способствующих осуществлению деятельности в сфере экономики на высокопрофессиональном уровне.
Место дисциплины в учебном плане	дисциплина «Бухгалтерский учет» относится к дисциплине по выбору (вариативная часть)
Формируемые компетенции	ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие экономические законы и категории;</li> <li>– роль государства в регулировании экономики и бухгалтерского учета;</li> <li>– порядок построения рабочего плана счетов и порядок его применения;</li> <li>– требования к организации и ведению бухгалтерского учета на предприятии;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в информационном пространстве с целью поиска использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>– интерпретировать экономические законы;</li> <li>– применять экономические законы на практике;</li> <li>– уметь анализировать влияние различных факторов на экономическую ситуацию;</li> <li>– уметь оказывать влияние на экономическую ситуацию;</li> <li>– применять способы ведения бухгалтерского учета на практике.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть методикой расчета основных микро и макроэкономических показателей;</li> <li>– владеть методикой анализа основных экономических показателей;</li> <li>– методами отражения информации на счетах и ее обобщения;</li> <li>– способами оценки объектов учета;</li> <li>– приемами проверки правильности информации бухгалтерского учета.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1 Основные понятия и приемы бухгалтерского учета</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в теорию бухгалтерского учета</li> <li>2. Предмет и метод бухгалтерского учета</li> <li>3. Определение и виды бухгалтерского баланса</li> </ol> <p>ДЕ 2 Счета и стоимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Счета и двойная запись</li> <li>5. План счетов бухгалтерского учета</li> <li>6. Оценка и калькуляция как элементы метода бухгалтерского учета</li> </ol> <p>ДЕ 3 Документирование в бухгалтерском учете</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Документация и учетные регистры как элементы метода бухгалтерского учета</li> <li>8. Инвентаризация как элемент метода бухгалтерского учета</li> <li>9. Отчетность и учетная политика организации</li> </ol> <p>ДЕ 4 Учет внеоборотных активов и материально-производственных запасов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Учет основных средств</li> <li>11. Учет нематериальных активов</li> <li>12. Учет материально-производственных запасов</li> </ol> <p>ДЕ 5 Учет выпуска и продажи продукции</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции, работ, услуг</li> </ol>

	14. Учет выпуска и продажи готовой продукции 15. Учет денежных средств ДЕ 6 Учет источников формирования имущества 16. Учет текущих обязательств и расчетов 17. Учет формирования финансовых результатов 18. Учет собственного и заемного капитала
Виды учебной работы	лекции, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Консультант+ 4000
Формы текущего контроля успеваемости студентов	коллоквиум, контрольная работа, доклад, тестирование
Форма промежуточной аттестации	экзамен, контрольная работа

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Культурология» являются: ~ формирование у студентов представление о культуре как о целостном феномене, меняющем свои характеристики в ходе мировой истории; ~ ознакомление с основами культурологического знания, базовыми понятиями культурологии, важнейшей проблематикой современного культурологического знания, основными концептуальными подходами.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Культурология» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - факты, явления, процессы, суждения, интерпретации, характеризующие системность, целостность исторического процесса. - взаимосвязь и особенности истории России и мира, национальной и региональной, конфессиональной, этнонациональной, локальной истории. - историческую обусловленность формирования и эволюции общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения. - основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире, движущие силы и закономерности исторического процесса. уметь: - систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений о общих закономерностях всемирно-исторического процесса. - осуществлять эффективный поиск информации и преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма. владеть: - навыками формулирования своих взглядов и принципов, соотнесения их с исторически возникшими мировоззренческими системами. - идеологическими теориями; навыками осознания себя представителем

	мировоззренческих исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданином России. - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений.
Содержание дисциплины	ДЕ 1. Теория и философия культуры 1. Становление культурологии как научной дисциплины. 2. Основные категории и понятия культурологи. 3. Основные зарубежные культурологические теории (XX век). 4. Русская культурологическая мысль до революции 1917 г. 5. Отечественная культурология советского и постсоветского периода. ДЕ 2. Типология и история культур 1. Первобытная культура. 2. Культура Древнего Ближнего Востока. 3. Античная культура. 4. Культура Древней Индии. 5. Культура Древнего Китая. 6. Западноевропейская средневековая культура. 7. Русская средневековая культура. 8. Культура цивилизаций доколумбовой Америки. 9. Европейская культура Возрождения и раннего Нового времени. 10. Современная культура.
Виды учебной работы	Лекции. Практические (семинарские) занятия. Лабораторные работы.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «RAD-технологии»

Цель изучения дисциплины	Овладение технологией быстрой разработки компьютерных программ в рамках концепции модельно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	ПК-2 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: – основные концепции быстрой разработки приложений (RAD); – методологию и технологию быстрой разработки приложений (RAD), её достоинства и недостатки; – основы унифицированного языка программирования (UML) и языка объектных ограничений (OCL); – модельно-ориентированную архитектуру (model driven architecture, MDA). Уметь: – описывать статическую структуру проектируемой ИС с помощью UML-диаграммы классов; – описывать поведение проектируемой ИС с помощью UML-диаграммы состояний; – генерировать программный код и структуру базы данных с помощью модельно-ориентированного инструмента MDriven Framework встроенного в Microsoft Visual Studio.

Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепция быстрой разработки приложений.</li> <li>2. MDriven Framework – модельно ориентированный фреймворк.</li> <li>3. Унифицированный язык программирования (UML)</li> <li>4. Язык объектных ограничений (OCL)</li> <li>5. Объектное пространство (Object space)</li> <li>6. Вычисляемые элементы модели</li> <li>7. Прототипирование</li> <li>8. Машины состояний</li> <li>9. Приложения Windows Forms</li> <li>10. Ассоциирование объектов с помощью выпадающего списка.</li> <li>11. Отношения между объектами вида «главный-подчинённый».</li> <li>12. Проверка (валидация) ввода.</li> <li>13. Поддержка технологии «Бери и брось».</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional Service Pack 1;</li> <li>– Microsoft Visual Studio Professional 2013 32-bit (Russian);</li> <li>– MDriven Framework for VisualStudio 2013 PRODUCTION;</li> <li>– Microsoft PowerPoint 2010.</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачёт.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование на языке низкого уровня»

Цель изучения дисциплины	Формирование навыков программирования на языке ассемблера.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	<p>ПК-2 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПК-8 - способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику языков ассемблера;</li> <li>– назначение языков ассемблера;</li> <li>– синтаксис языка ассемблер, директивы ассемблера;</li> <li>– основы архитектуры процессоров x86;</li> <li>– набор регистров процессора, их форматы, назначение, особенности использования, регистр флагов;</li> <li>– системы команд процессоров архитектуры x86.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать вычислительные задачи средствами языка ассемблера;</li> <li>– организовать ввод и вывод информации на ассемблере;</li> <li>– организовать вычисление выражений на ассемблере, многоадресную арифметику, циклы;</li> <li>– организовать передачу запросов ОС посредством прерываний и получать от неё результат;</li> <li>– организовать передачу запросов ОС посредством вызовов системных функций.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в язык ассемблера.</li> <li>2. Компиляция и компоновка приложений на языке ассемблера.</li> <li>3. Базовая архитектура процессоров Intel x86</li> <li>4. Первичные элементы языка ассемблера.</li> <li>5. Программная модель Intel Pentium.</li> <li>6. Адресация.</li> <li>7. Организация сегментов.</li> <li>8. Логические структуры.</li> <li>9. Организация циклов.</li> <li>10. Организация стека.</li> </ol>

	11. Принципы организации подпрограмм. 12. Параметры процедур и возвращаемые значения. 13. Использование общих переменных в процедурах.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional Service Pack 1;</li> <li>– Macro Assembler (MASM) версии не ниже 8.0 (32-х битный);</li> <li>– OllyDbg - бесплатный проприетарный 32-битный отладчик уровня ассемблера для операционных систем Windows, предназначенный для анализа и модификации откомпилированных исполняемых файлов и библиотек, работающих в режиме пользователя (<a href="http://www.ollydbg.de/">http://www.ollydbg.de/</a>);</li> <li>– RadASM - бесплатная среда разработки программного обеспечения для ОС Windows и не только, изначально предназначенная для написания программ на языке ассемблера (<a href="http://radasm.cherrytree.at/">http://radasm.cherrytree.at/</a>, <a href="http://www.oby.ro/radasm/">http://www.oby.ro/radasm/</a> );</li> <li>– Microsoft PowerPoint 2010.</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, защита лабораторных работ.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Мировые информационные ресурсы»

Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с основными принципами и подходами к получению и обработке информации, получаемой в глобальных вычислительных сетях, а также овладение современными средствами, методами и технологиями работы с информационными ресурсами
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Мировые информационные ресурсы» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-4 – способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности организации мировых информационных ресурсов;</li> <li>– принципы и методы использования глобальных вычислительных сетей;</li> <li>– состояние и развитие мировых информационных рынков.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать в своей деятельности мировые информационные ресурсы;</li> <li>– создавать самостоятельно электронные информационные ресурсы с использованием веб-технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами разработки электронных информационных ресурсов с использованием веб-технологий;</li> <li>– методами поиска информации в глобальных вычислительных сетях.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Определение и классификация информационных ресурсов</p> <p>Тема 2. Электронные информационные ресурсы</p> <p>Тема 3. Структура и основные принципы работы сети Интернет</p> <p>Тема 4. Сервисы Интернет</p> <p>Тема 5. Технология взаимодействия пользователей с информационными ресурсами</p> <p>Тема 6. Характеристика рынка информационных продуктов и услуг</p> <p>Тема 7. Потребители информационных ресурсов и их информационные потребности</p> <p>Тема 8. Источники и поставщики информационных ресурсов</p> <p>Тема 9. Язык HTML5</p>

	Тема 10. Каскадные таблицы стилей CSS3
Виды учебной работы	Лекции Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Google Chrome Mozilla FireFox Notepad++
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Компьютерное тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Статистика»

Цель изучения дисциплины	<b>Целью освоения учебной дисциплины Статистика является:</b> формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач, что предполагает овладение базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для адекватного понимания природы социально-экономических процессов жизни современного общества и для эффективного решения профессиональных задач в области социально-экономической политики на федеральном, региональном и муниципальном уровнях
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Статистика» относится к дисциплине по выбору вариативной части.
Формируемые компетенции	ОК-3 - способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы организации сбора статистических данных;</li> <li>- принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения;</li> <li>- правила представления статистической информации;</li> <li>- правила построения и расчета относительных показателей;</li> <li>- принципы применения средних величин;</li> <li>- сущность показателей вариации;</li> <li>- особенности анализа рядов динамики;</li> <li>- индексный метод анализа;</li> <li>- принципы формирования и анализа выборочной совокупности;</li> <li>- основы корреляционно-регрессионного анализа статистических данных.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать статистическое наблюдение;</li> <li>- строить группировки по различным признакам;</li> <li>- представлять статистическую информацию в виде таблиц и графиков;</li> <li>- рассчитывать абсолютные и относительные величины;</li> <li>- применять различные виды средних величин в зависимости от исходного типа данных;</li> <li>- рассчитывать показатели вариации;</li> <li>- анализировать временные ряды;</li> <li>- применять индексный метод в анализе различных типов данных;</li> <li>- формировать выборочные совокупности и анализировать их;</li> <li>- применять методы корреляционно-регрессионного анализа</li> </ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с нормативно-правовыми актами, научной литературой, методическими материалами, в области статистики;</li> <li>- навыками анализа качественного содержания социально-экономических явлений и процессов, выявления причинно-следственных связей между их отдельными элементами;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора, обработки, систематизации и обобщения первичной статистической информации;</li> <li>- методами аналитической и структурной группировки статистических данных;</li> <li>- методами наглядного представления систематизированной статистической информации в виде графиков, диаграмм, статистических таблиц различного целевого назначения;</li> <li>- методами количественного измерения характеристик статистических совокупностей по существенным для конкретного статистического исследования признакам;</li> <li>- методами анализа изменений социально-экономических явлений во времени и в пространстве;</li> <li>- методами сравнения характеристик различных статистических совокупностей методом коэффициентов и индексным методом;</li> <li>- методами выявления количественной характеристики статистических закономерностей;</li> <li>- выявления и измерения взаимосвязей между социально-экономическими явлениями и процессами;</li> <li>- построения математических моделей социально-экономических явлений и процессов, и оценка роли отдельных факторов в изменении этих явлений в пространстве и времени;</li> <li>- методологией расчета интегральных статистических показателей;</li> <li>- интерпретации полученных результатов статистического анализа, разработка теоретических выводов и практических рекомендаций по результатам расчета;</li> <li>- прогнозирования социально-экономических ситуаций на основе анализа текущих статистических данных.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Основные этапы статистического исследования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, методы и задачи статистики. Основные категории и понятия теории статистики.</li> <li>2. Статистическое наблюдение</li> <li>3. Сводка и группировка статистических данных</li> </ol> <p>ДЕ 2. Обобщающие статистические показатели</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Абсолютные и относительные величины</li> <li>5. Средние величины в статистике</li> <li>6. Показатели вариации</li> </ol> <p>ДЕ 3. Методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Выборочное наблюдение</li> <li>8. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений</li> </ol> <p>ДЕ 4. Методы анализа социально-экономических явлений</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений</li> <li>10. Индексный метод</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010,
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование, коллоквиум, реферат
Форма промежуточной аттестации	Зачет, контрольная работа

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы и технологии»**

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на разработку информационного обеспечения при проектировании ИС и технологий обработки информации.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть

Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 - способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;</p> <p>ПК-1 способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-7 - способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования;</li> <li>– информационные системы в общем виде, компоненты ИС, жизненный цикл ИС;</li> <li>– архитектуру ИС, основные способы и режимы обработки экономической информации;</li> <li>– классификацию информационных систем, документальные и фактографические системы. Предметную область ИС;</li> <li>– основные процессы преобразования информации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Информационный обмен. Система информационного обмена. Сети информационного обмена.</li> <li>– распределенные системы обработки данных, технологии «клиент-сервер» и информационных хранилищ;</li> <li>– системы электронного документооборота и геоинформационные системы;</li> <li>– технологии внутримашинной обработки данных в пакетном и диалоговом режимах и инструментальные средства разработки ИТ на компьютере;</li> <li>– ИТ на основе сетей общего назначения и локальных сетей и организацию распределенных баз данных в ЭИС.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать новейшие информационные технологии, созданные под MS Windows, при решении конкретных экономических задач;</li> <li>– работать в документальных информационно-поисковых и фактографических системах.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем;</li> <li>– инструментальными и прикладными информационными технологиями в различных отраслях экономики, управления и бизнеса;</li> <li>– типовыми информационными технологиями сбора, обработки и выдачи информации;</li> <li>– новейшими технологиями, созданными под MS Windows и иметь практические навыки по ним.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1 Понятие и классификация информационной технологии</p> <p>ДЕ2 Новые информационные технологии</p> <p>ДЕ 3 Основные процессы преобразования информации</p> <p>ДЕ 4 Информационные системы (ИС)\</p> <p>ДЕ 5 Документальные системы</p> <p>ДЕ 6 Фактографические системы</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тест

Форма промежуточной аттестации	Зачет, курсовая работа, экзамен
--------------------------------	---------------------------------

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов компетенций в применении средств деловой и иллюстративной графики для создания конкурентоспособного рекламного продукта, в умении выбрать графическое средство на основе знания основных технологий работы с изображениями.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	ОПК-3 способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру и общую схему функционирования графических пакетов;</li> <li>– общие принципы построения изображения;</li> <li>– основные этапы построения изображения на ЭВМ;</li> <li>– основные алгоритмические конструкции построения изображения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li> <li>– выбирать графическое средство на основе знания основных параметров для создания конкурентоспособного рекламного продукта;</li> <li>– составлять модель графических объектов;</li> <li>– представлять модель в алгоритмическом виде;</li> <li>– владеть технологией моделирования пространства и предметов в нем (движение и статика).</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– кодированием цвета;</li> <li>– настройками программного интерфейса графических пакетов;</li> <li>– созданием графического изображения</li> <li>– устранением технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации графических пакетов;</li> <li>– применением средств графики в системах разного рода и содержания</li> </ul>
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Основные понятия компьютерной графики. Растровая графика ДЕ 2 Векторная графика ДЕ 3 Анимация
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Paint
Формы текущего контроля успеваемости студентов	тестирование, защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационный библиографический поиск»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов представления о системе информационного обеспечения в стране и в вузе, ее особенностях и перспективах развития, знакомство с технологией и методикой поиска информации с использованием различных информационно-поисковых систем и библиографических пособий
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть

Формируемые компетенции	ОК-7 – стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; ОПК-4 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: – государственные системы научно-технической информации и основные издания, выпускаемые этими организациями; – знать цели, задачи и особенности информационного поиска, значение и место библиографического поиска как важной части информационного поиска, особенности библиографического поиска; – знать важнейшие источники и методы информационного, в том числе библиографического поиска, а так же основные виды документов, являющихся объектами информационного поиска; – знать элементарную структуру и особенности справочно-библиографического аппарата библиотеки, основные виды библиотечных каталогов и картотек и основные принципы их построения, примерный состав справочно-библиографических фондов библиотек; Уметь: – осуществлять поиск информации с использованием различных информационно-поисковых систем, необходимой для успешного изучения других дисциплин, выполнения курсовых и пр. научных работ; Владеть: – владеть элементарными основами библиографического описания документов;
Содержание дисциплины	1. Информационно-библиографический поиск 2. Электронные средства поиска информации 3. Библиографическая запись - данные для идентификации документа 4. Основы библиографической работы
Виды учебной работы	Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практическая работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Экология» являются: ~ формирование у студентов систематических научных представлений об экологической сфере общества, ~ содействие экологической социализации молодежи, овладению экологической культурой; ~ воспитание экологически образованной личности, ~ содействие усвоению студентами экологических знаний.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Экология» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	ОПК-3 - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате	Знать: – Основные понятия и основные законы экологии; границы их

освоения дисциплины	<p>применимости, применение законов в важнейших практических приложениях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Глобальные экологические проблемы.</li> <li>– Пути рационального природопользования.</li> <li>– Методы контроля окружающей среды.</li> <li>– Правовые и организационные аспекты охраны окружающей среды.</li> <li>– Принципы управления экологической безопасностью.</li> <li>– Организационные аспекты охраны окружающей среды.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Уметь оценивать экологическую обстановку.</li> <li>– Прогнозировать её развитие.</li> <li>– Учитывать уязвимость природной среды.</li> <li>– Формировать представления о современных экологических проблемах в мире и пути их решения.</li> <li>– Работать с приборами и оборудованием в современной химической лаборатории.</li> <li>– Использовать различные методики химических измерений и атематической обработки экспериментальных данных.</li> <li>– Использовать методы математического моделирования, применять методы анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем.</li> <li>– Воспитывать в себе ответственность за происходящее в окружающей среде.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками использования основных законов экологии и принципов в важнейших практических приложениях.</li> <li>– Основными методами математического анализа для решения естественнонаучных задач.</li> <li>– Навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной химической лаборатории.</li> <li>– Навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента.</li> <li>– Навыками использования методов экологического моделирования в производственной практике.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Предмет объекты экологии, ее содержание и краткий обзор развития.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экология как наука (Введение, предмет, цели и задачи курса).</li> <li>2. История развития экологии.</li> </ol> <p>ДЕ 2. Экосистемы. Динамика и стабильность экосистем.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и состав, свойства и функции экосистем. Развитие экосистем.</li> <li>2. Экологические факторы. Лимитирующие факторы.</li> </ol> <p>ДЕ 3. Глобальные экологические проблемы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы цивилизации. Энергетическая проблема.</li> </ol> <p>ДЕ 4. Экологические принципы охраны природы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мониторинг окружающей среды. Экономические аспекты охраны природы.</li> </ol> <p>ДЕ 5. Основы права и нормирование качества окружающей природной среды.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы экологического права. Экологическое нормирование.</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции. Семинарские занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, коллоквиум, собеседование
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование обучающих систем»

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с использованием умений и навыков в области проектирования современных компьютерных обучающих систем, к которым относятся электронные учебники, электронные учебные пособия, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы, автоматизированные обучающие системы и другие компьютерные средства обучения; приобретение студентами умений и навыков методики проектирования обучающих систем и владения соответствующим инструментарием.
Место дисциплины в учебном плане	вариативная часть.
Формируемые компетенции	ПК-3 - способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: цикл разработки и сопровождения электронных обучающих систем и структуру пользовательского интерфейса обучающих систем, современные методы создания обучающих систем Уметь: выбирать и применять методы и средства проектирования обучающих систем, формировать архитектуру программных комплексов для обучающих систем и разрабатывать программные приложения Владеть: навыками работы с инструментальными средствами проектирования, методами и приемами работы в современных средах программирования, навыками разработки пользовательского интерфейса обучающей системы
Содержание дисциплины	ДЕ 1 Инструментальные средства разработки ДЕ 2 Основы проектирования обучающих систем. ДЕ 3 Обучающая система как метод обучения
Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Borland Delphi 7
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, контрольная работа, защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование клиент-серверных информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с изучение основных идей и методов, лежащих в основе проектирования современных клиент-серверных информационных систем.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе ПК-3 - способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-4 - способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ПК-5 - способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений – ПК-12 - способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
Знания, умения и навыки,	Знать:

получаемые в результате освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии проектирования клиент-серверных информационных систем</li> <li>– назначение и возможности современных средств проектирования информационных систем;</li> <li>– современные структуры хранения данных и методы доступа к ним;</li> <li>– принципы построения распределенных систем и объектно-ориентированных СУБД;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться распространенными CASE-системами для проектирования информационных систем;</li> <li>– разрабатывать клиент-серверные приложения на базе корпоративных СУБД;</li> </ul>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в структурированный язык запросов SQL.</li> <li>2. Определение структуры данных.</li> <li>3. Создание базы данных и проектирование таблиц</li> <li>4. Эффективное выполнение запросов для извлечения данных</li> <li>5. Вычисления и подведение итогов в запросах</li> <li>6. Представления</li> <li>7. Хранимые процедуры</li> <li>8. Триггеры: создание и применение</li> <li>9. Транзакции и блокировки</li> <li>10. CASE технологии</li> <li>11. Распределенные информационные системы</li> <li>12. Web-технологии и СУБД</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional Service Pack 1;</li> <li>– Firebird – Свободная система управления базами данных (<a href="http://www.firebirdsql.org/">http://www.firebirdsql.org/</a>);</li> <li>– FlameRobin – Средства разработки и администрирования базы данных (<a href="http://www.flamerobin.org/">http://www.flamerobin.org/</a>);</li> <li>– Microsoft PowerPoint 2010.</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, защита лабораторных работ.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоинформационные системы в экономике»

Цель изучения дисциплины	Ознакомление с теоретическими основами, принципами функционирования и применения географических информационных систем, овладение студентами основными понятиями картографии, геоинформатики, а также получение навыков работы с ГИС
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Геоинформационные системы в экономике» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-2 – способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины «Геоинформационные системы в экономике» студенты должны:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия из области геоинформационных систем и технологий;</li> <li>– классификацию современных геоинформационных систем;</li> <li>– историю развития геоинформационных систем;</li> <li>– принципы получения, обработки, хранения и анализа пространственно-ориентированных данных ГИС;</li> <li>– форматы и стандарты цифровой пространственной информации;</li> <li>– типологию и способы применения в геоинформационных системах данных дистанционного зондирования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности современного аппаратного и программного обеспечения ГИС.</li> <li>уметь:</li> <li>– самостоятельно создавать простейшие геоинформационные системы в программе MapInfo, а также использовать их для решения профессиональных задач в области экономики;</li> <li>– осуществлять обработку, хранение и анализ геоданных средствами ГИС на примере MapInfo;</li> <li>– создавать запросы на выборку и модификацию данных.</li> <li>владеть:</li> <li>– терминологией в области геоинформационных систем и технологий;</li> <li>– средствами и методами разработки ГИС для решения задач в сфере экономики на примере MapInfo;</li> <li>– основами геоанализа данных средствами ГИС на примере MapInfo.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Определение ГИС.</p> <p>Тема 2. Рынок геоинформационных систем</p> <p>Тема 3. Принципы организации ГИС</p> <p>Тема 4. Математическая основа карты</p> <p>Тема 5. Преобразование систем координат и картографических проекций</p> <p>Тема 6. Моделирование поверхностей</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Grass GIS v.7 MapInfo v.12
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Компьютерное тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Объектно-ориентированный анализ и проектирование информационных систем»**

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов профессиональных компетенций в области объектно-ориентированного анализа и проектирования информационной системы и моделирования предметной области в нотациях языка UML.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	<p>ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;</p> <p>ПК-7 - способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;</p> <p>ПК-24 - способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> концепции объектно-ориентированного подхода к проектированию ИС; принципы применения различных информационных технологий для построения и использования информационных систем на основе объектно-ориентированной методологии, решения задач в экономике, управлении, бизнесе; основы языка моделирования UML.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать и использовать инструментальные средства объектно-ориентированной методологии проектирования ИС; строить диаграммы прецедентов, классов, последовательностей, деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками работы с современными технологиями объектно-ориентированного проектирования и программирования</p>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1 Объектно-ориентированный подход к проектированию ИС</p> <p>ДЕ 2 Язык VBA - Visual Basic for Application – VB для приложений</p>

Виды учебной работы	лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Microsoft Visio Professional 2010
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»

Цель изучения дисциплины	<b>Целями</b> освоения учебной дисциплины Интеллектуальные информационные системы являются: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с применением знаний в области теории и практики построения и использования интеллектуальных информационных систем.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	ОПК-2 - способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; ПК-23 - способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач; ПК-6 - способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика; ПК-8 - способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> назначение и классы ИИС; состав подсистем классов ИИС; модели и процессы жизненного цикла ИИС; стадии создания ИИС; технологии сбора, накопления, извлечения, структурирования, распространения и использования знаний; методы анализа прикладной области, решаемых задач, формирования требований к ИИС; методы и средства организации и управления проектом ИИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; методы представления знаний; архитектуру ИИС; методы и средства проектирования ИИС, особенности создания БЗ; <b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИИС; проводить формализацию и реализацию БЗ; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИИС, оценивать качество и затраты проекта; <b>Владеть:</b> навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИИС; работы с инструментальными средствами проектирования БЗ, управления проектами ИИС.
Содержание дисциплины	Введение в интеллектуальные информационные системы. Машинное обучение.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010, Borland Delphi 7, Microsoft Visual Studio Professional 2013 32-bit (Russian).

Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, контрольная работа, доклад
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий»**

Цель изучения дисциплины	Изучение студентами основных теоретических вопросов стандартизации, сертификации и обеспечения качества по методам и алгоритмам контроля качества программного обеспечения
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-1 – способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; ПК-4 – способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; ПК-9 – способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	По завершении изучения дисциплины «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий» специалист должен: знать: – принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых программных средств; – основные требования, предъявляемые к технической документации, программам, средствам программирования; – методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок в области программного обеспечения; – достижения науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области программных средств. уметь: – создавать интерфейсы для информационных систем, использующие стандарты; – разрабатывать техническую документацию; – приводить программные продукты к требованиям действующих стандартов. владеть: – навыками создания программного продукта в соответствии с международным стандартом ISO/IEC 12207: 1995; – основными методами и технологиями проектирования программного обеспечения; – основными навыками структурного подхода при проектировании программного обеспечения.
Содержание дисциплины	Тема 1. Прикладные программы с высокой степенью автоматизации управления Тема 2. Адаптируемость пакетов программ Тема 3. Проектирование программ сложной структуры Тема 4. Типовые приемы конструирования пакетов программ сложной структуры Тема 5. Организация проектирования программного обеспечения (ПО); этапы процесса проектирования Тема 6. Способы формального представления знаний, основы устройства и использование экспертных систем в разработке адаптируемого программного обеспечения Тема 7. Основные направления интеллектуализации ПО

	<p>Тема 8. Стандартизация и метрология в разработке программного обеспечения</p> <p>Тема 9. Стандартизация информационных технологий; действующие стандарты и проблемы программных интерфейсов</p> <p>Тема 10. Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения</p> <p>Тема 11. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного и информационного обеспечения</p> <p>Тема 12. Оценка эффективности программных средств</p> <p>Тема 13. Сертификация программного обеспечения</p> <p>Тема 14. Понятие рынка программных средств</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Microsoft Excel 2010 Microsoft PowerPoint 2010 Microsoft Word 2010 Embarcadero RAD Studio
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Компьютерное тестирование Коллоквиум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Сертификация 1С:Профессионал»

Цель изучения дисциплины	Подготовка студентов к сдаче сертификационного экзамена на знание основных механизмов платформы «1С:предприятие 8.3», проводимого фирмой «1С».
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Сертификация 1С:Профессионал» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	ПК-14 - способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> системные и технические требования для использования 1С:Предприятия 8.3</p> <p><b>Уметь:</b> использовать все основные интерактивные возможности программ системы «1С»</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования всех этапов разработки прикладного решения</p>
Содержание дисциплины	<p>Общие механизмы, понятия и термины</p> <p>Редакторы и инструменты общие, редакторы и инструменты режима разработки</p> <p>Конструкторы</p> <p>Технология разработки</p> <p>Объектная модель прикладного решения</p> <p>Табличная модель прикладного решения</p> <p>Механизмы интеграции и обмена данными</p> <p>Обслуживание прикладного решения</p> <p>Интерфейсные механизмы</p> <p>Механизмы построения отчетности</p> <p>Механизмы оперативного учета</p> <p>Объекты и механизмы бухгалтерского учета</p> <p>Механизмы сложных периодических расчетов</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010, Windows 7 Professional Service Pack 1, 1С Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию, 1С Предприятие 8.3. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений
Формы текущего контроля	Тестирование, контрольная работа

успеваемости студентов	
Форма промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование на C#»

Цель изучения дисциплины	Овладение основами алгоритмизации, императивного и объектно-ориентированного программирования на языке C#, приобретение навыков разработки программного кода с использованием современных инструментальных средств.
Место дисциплины в учебном плане	Вариативная часть
Формируемые компетенции	ПК-2 - способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-8 - способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные приемы разработки прикладного программного обеспечения;</li> <li>– основы объектно-ориентированного подхода к разработке программ;</li> <li>– прикладные шаблоны проектирования программ;</li> <li>– современный объектно-ориентированный язык программирования C# и среды разработки прикладного программного обеспечения;</li> <li>– программную платформу Microsoft .Net Framework.</li> <li>– отличие функционального подхода в программировании от объектно-ориентированного.</li> </ul> Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать прикладное программное обеспечение;</li> <li>– реализовать на языке C# основные шаблоны вычислений;</li> <li>– проектировать информационную систему в рамках объектно-ориентированного подхода к проектированию;</li> <li>– программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;</li> <li>– в среде программирования Microsoft Visual Studio используя объектно-ориентированный язык программирования C# создавать консольные приложения и приложения с графическим интерфейсом Windows Forms.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Платформа .NET Framework.</li> <li>2. Введение в объектно-ориентированное программирование</li> <li>3. Введение в язык C#</li> <li>4. Операции в языке C#</li> <li>5. Классы, методы, свойства в языке C#.</li> <li>6. Инициализация объектов, конструкторы и деструкторы.</li> <li>7. Перегрузка операций.</li> <li>8. Принятие решений в программах. Условный оператор и оператор выбора.</li> <li>9. Повторение выполнения. Операторы циклов.</li> <li>10. Массивы.</li> <li>11. Связанные списки</li> <li>12. Словари</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional Service Pack 1;</li> <li>– Microsoft Visual Studio 2013 Professional;</li> <li>– Microsoft PowerPoint 2010.</li> </ul>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, защита лабораторных работ.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт.

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка мобильных приложений»

Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов направления «Прикладная информатика» комплекса знаний, умений и навыков в области проектирования и разработки приложений для смартфонов, ориентированных на платформу Android
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Разработка мобильных приложений» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-2 – способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-10 – способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем ПК-11 - способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	По окончании изучения курса студенты должны: <b>Знать:</b> – архитектуру операционной системы Android; – методы разработки мобильных приложений для Android; – принципы построения мобильных приложений для Android. <b>Уметь:</b> – разрабатывать мобильные приложения для Android с применением современных средств разработки. <b>Владеть:</b> – навыками: работы со средствами разработки и отладки мобильных приложений для Android.
Содержание дисциплины	Тема 1. Классификация мобильных устройств Тема 2. Технические характеристики мобильных устройств Тема 3. Программные платформы для мобильных устройств Тема 4. Основные инструменты разработки Тема 5. Создание пользовательского интерфейса Тема 6. Объект Intent
Виды учебной работы	Лекции Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1 Sun JDK Android SDK IDE Eclipse Neon
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Компьютерное тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины «Психология» являются: – создание условий для самооценки личностных и профессиональных качеств, способствующих дальнейшему развитию выпускника-бакалавра; – формирование умения применять психологические знания в конкретных профессиональных ситуациях, связанных с человеческими взаимоотношениями; – развитие социально–психологического мышления студентов на основе изучения закономерностей поведения и деятельности людей, включенных в социальные группы, а также психологических характеристик самих групп.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «Психология» относится к вариативной части.
Формируемые компетенции	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные направления развития психологической науки.</li> <li>– Базовые элементы психологической культуры студентов.</li> <li>– Стимулирование личностного профессионально – значимого роста студентов.</li> <li>– Особенности психологии общения, социальных групп, изучение проблематики межгрупповых отношений.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать профессиональные и учебные проблемные ситуации, организации профессионального общения и взаимодействия.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, общения и деятельности, образования и саморазвития.</li> <li>- Опытном учета индивидуально-психологических особенностей личности, стилей их познавательной и профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>ДЕ 1. Введение в общую психологию</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика психологии как науки</li> <li>2. Мозг и психика.</li> </ol> <p>ДЕ 2. Психология личности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психология личности и индивидуальности</li> <li>2. Психология самосознания</li> </ol> <p>ДЕ 3. Когнитивная психология</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психические процессы и состояния</li> </ol> <p>ДЕ 4. Социальная психология</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Структура общения.</li> <li>2. Психология малых социальных групп</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции. Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита практического задания, контрольно-тестовые задания, коллоквиум
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебное предприятие»

Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент должен иметь понятие об инструментальных средствах и ИКТ для разработки прикладных решений для эффективного управления бизнесом, а также получить общее представление о возможностях программного комплекса 1С: УНФ 8 и сферах его применения;</li> <li>– студент должен уметь принимать решение об оценке необходимости и целесообразности внедрения тех или иных информационных систем в практику;</li> <li>– студент должен уметь выбирать инструментальные средства для автоматизации прикладных задач различных предметных областей;</li> <li>– студент должен освоить приемы оптимального применения механизмов платформы 1С с учетом последовательного развития системы и усложнения задач;</li> <li>– студент должен выработать навыки работы с объектами конфигурации: навыки корректного конфигурирования для реализации дополнительного функционала типового решения;</li> <li>– студент должен владеть инструментами, методами и приемами работы в 1С для решения практических задач.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина относится к факультативным дисциплинам

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОПК-1 – способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;  ПК-1 – способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;  ПК-10 – способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;  ПК-13– способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;  ПК-14 – способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><b>Знать:</b>  – понятие и характеристику функциональных и обеспечивающих подсистем; состав организационного обеспечения; информационного обеспечения; программного обеспечения; технического обеспечения; технологического обеспечения; лингвистического обеспечения; правового обеспечения; математического обеспечения; эргономического обеспечения;  – функциональные возможности современных программных продуктов для автоматизации и информатизации предприятий;  – современное состояние технологий разработки программных приложений;  – порядок установки и подготовки к работе программ системы «1С».</p> <p><b>Уметь:</b>  – проводить формализацию прикладных задач и разрабатывать постановки задач;  – проводить обзор рынка ИКТ; формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий;  – эффективно использовать в своей работе весь спектр возможностей «1С:Предприятие 8.2», «1С: Бухгалтерии 8.2» «1С: Управление небольшой фирмой», а также наиболее распространенные в России программы автоматизации деятельности предприятия.</p> <p><b>Владеть:</b>  – навыками работы с конфигуратором платформы 1С;  – методами обработки данных в 1С;  – навыками аналитической работы по выбору и обоснованию проектных решений по структуре информационных моделей и базам данных, программному обеспечению, техническому обеспечению; проектирования ИС с использованием современных Case-средств;  – методиками проведения сравнительного анализа программно-технических средств.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>ДЕ 1 Выбор использования ИТ на предприятии  Тема 1 Программная и техническая архитектура ИС предприятия  Тема 2 Выбор и обоснование аппаратного обеспечения для автоматизации деятельности Учебного предприятия.  Тема 3. Выбор и обоснование программного обеспечения для автоматизации деятельности Учебного предприятия. Обзор и сравнительный анализ программных продуктов  Тема 4. Технологии для работы с изображениями. Работа в графических редакторах.  Тема 5. Инструментальные средства для проектирования ИС.  Тема 6. Разработка программного обеспечения для автоматизации деятельности Учебного предприятия.  ДЕ 2. Типовое проектирование ИС на примере использования системы «1С»  Тема 7. Платформа «1С:Предприятие» как средство разработки бизнес-приложений для эффективного управления бизнесом  Тема 8. Использование 1С:Бухгалтерии 8.2.  Тема 9. Работа с конфигурацией «1С: Управление небольшой фирмой 8»</p>

	на платформе 1С:Предприятие 8.2. Тема 10. Разработка прикладного решения (конфигурации) для управления малым бизнесом.
Виды учебной работы	Лекции. Лабораторные работы
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Windows 7 Professional Service Pack 1, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Защита практического задания, контрольно-тестовые задания, коллоквиум
Форма промежуточной аттестации	Зачет.