

**«Аннотации программ дисциплин по направлению подготовки  
Прикладная информатика,  
профиль Прикладная информатика в менеджменте»**

**Б.1. ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ  
Б.1.1. Базовая часть**

**«Философия»**

- 1. Цель дисциплины.** Формирование философской культуры студентов, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов.
- 2. Место дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Дисциплина философия относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.1.1).
  - б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «История».
  - в. Изучение дисциплины философия является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Логика и культура мышления», «Культурология», «Политология», «Информационная логистика», дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла, профессионального цикла и курсов по выбору студента.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** ценностно-смысловые ориентации гуманитарной исследовательской программы, целевую природу ценностей, формы ценностного освоения бытия; о философии, которая выступает методологией научного познания; о значении философии для общественно-исторической практики и культуры; о нравственных ориентирах идеологии гуманизма; о специфике философских проблем, основных аспектах системного рассмотрения человека и общества; о природе философского знания, о том, что оно оказывается нерасторжимо связанной с конкретно-научным, в том числе гуманитарным, естественнонаучным, техническим знанием; о логике и необходимости перехода от одной эпохи развития философского знания к другой; о содержании философского

подхода в анализе проблемы сознания; об общественно-исторической сущности сознания; о содержании и проблематике теории познания; о проблематике человеческого бытия; о соотношении биологического и социального в человеке; о предмете философии в анализе человеческого существования; о структуре сознания, проблематике моделирования мышления; о предмете философии в анализе общества, наиболее общих основах социальной жизни; о содержании исторического процесса и философской интерпретации глобальных проблем современности.

**уметь:** выделять предмет и методы гуманитарной модели исследования, видеть сущность различных ценностей; использовать философское знание в качестве руководства в духовной и практически-преобразовательной деятельности; строить партнерские отношения; объяснить сущность принципа гуманизма; соотносить объективное и субъективное в анализе социальных отношений; опираться на интуицию, оперировать пространственными структурами и осмысливать прошлое; выделять связи различных философских концепций, строить умозаключения; иерархизировать и структурировать информацию, расставлять приоритеты; делать выбор, доводить начатое до конца; определять автора философской концепции на основе анализа его основных понятий и идей; находить предмет философского анализа в анализе различных явлений социума; выстраивать логику философского подхода в анализе общественных явлений; убедить собеседников в правоте своей точки зрения; выявлять смысл происходящего в мире; давать философское определение явлениям и соотносить их с определениями различных наук.

**владеть:** ключевыми аксиологическими понятиями и исследовательскими стратегиями гуманитарной программы; навыками использования философских методов в своем исследовательском проекте, коммуникативной культуры; приемами саморегуляции, самовоспитания; навыками анализа антропологических проблем, междисциплинарного анализа; способностью к синтезу и обобщению, убеждению собеседников; навыками активизации рефлексии, работы воображения, мысленной концентрации, поисковой и креативной деятельности; основными антропологическими концепциями зарубежной и отечественной философской мысли; логикой философского подхода в анализе различных форм бытия; навыками анализа социальных явлений на основе общего и единичного; концептуальным аппаратом теорий ведущих отечественных и зарубежных философов; методологическими принципами изучения человека и общества; навыками философского осмысления социальной действительности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филос. наук, доцент кафедры философии ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А.П. Чехова» Дараган Н. Д.

## **«История»**

**1. Цель дисциплины:** формирование исторического сознания, развитие способностей студентов на основе исторического и логического анализа социального, духовного и нравственного опыта, накопленного человечеством, и в том числе народом нашей страны; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Учебная дисциплина «История» относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.1.2.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в процессе изучения в школе курсов «Отечественная история», «Всемирная история», «Обществознание».
- в. Изучение дисциплины «История» является необходимой основой для последующего изучения курсов «Философия», курсов по выбору студента «Социология и политология», «История религии» гуманитарного, социального и экономического цикла.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- основные направления, проблемы, теории и методы истории;
- различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;
- движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;
- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития; понимать многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;

#### **уметь:**

- логически мыслить, вести научные дискуссии;

- работать с разноплановыми источниками;
- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;
- получать, обрабатывать и сохранять источники информации;
- 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;
- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;
- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;
- вести диалог, являющегося одним из способов выражения своего отношения к культуре и обществу;
- объективно оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания;
- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, формам организации и эволюции общественных систем, вкладу народов мира, России, крупных исторических деятелей в достижение мировой цивилизации;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки, анализа, хранения и передачи информации;

**владеть:**

- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;
- культурой публичного выступления, толерантного отношения к иным точкам зрения и позициям, готовности к конструктивному диалогу;
- навыками обобщения и анализа информации;
- историческими понятиями и терминами;
- навыками критического и самостоятельного мышления при анализе проблем Истории.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры социально-экономических и общественных наук ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Л. В. Названова.

## **«Иностранный язык»**

**1. Цель дисциплины:** формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части цикла ГСЭ (Б.1.1.3.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины Иностранный язык (образовательный стандарт среднего (полного) общего образования по иностранному языку).

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- базовую грамматику и лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200 лексических единиц;

**уметь:**

*в области аудирования:*

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;

*в области чтения:*

- понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;

*в области говорения:*

- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;

*в области письма:*

- заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.);

**владеть:**

- способностью осуществлять речевую деятельность на иностранном языке в профессиональных ситуациях общения, т.е. коммуникативной компетенцией.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.**

**5. Разработчики:** зав. кафедрой, канд. филол. наук, доцент Дебердеева Е. Е.; канд. филол. наук, доцент Шатун О. А. (кафедра иностранных языков ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова»).

## **«Экономическая теория»**

**1. Цель дисциплины:** обучение студентов теоретическому осмыслению и объяснению процессов социально-экономического развития общества, анализ экономических отношений, выявление тенденций трансформации рыночного механизма в условиях различных рыночных структур, развитие стратегического экономического мышления.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Экономическая теория» относится к базовой части гуманитарного, естественнонаучного и экономического цикла дисциплин (Б 1.1.4.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «История», «Философия», «Математика».

в. Освоение дисциплины «Экономическая теория» является необходимой основой для написания выпускной квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);
- способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15).

#### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- теоретические основы функционирования рыночной экономики, закономерности функционирования современной экономики на микро и макроуровне;
- основные понятия, категорий и инструментов экономической теории, основные особенности ведущих экономических школ и направлений;

##### **уметь:**

- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- объяснять причины и характер происходящих экономических явлений;
- применять полученные знания в области экономической теории в решении конкретных экономических задач, расчетах, для оценки экономических ситуации;
- вырабатывать адекватные представления о сути экономических явлений и их взаимосвязи;
- выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам;

##### **владеть:**

- навыками критического восприятия информации;
- инструментарием экономического анализа;
- навыками работы с экономическими текстами, графиками, таблицами, методами решения практических задач и ситуаций;

- навыками самостоятельной экономической проектной деятельности для решения задач поискового характера;
- навыками использование полученных теоретических знаний при освоении других экономических дисциплин и при осуществлении будущей профессиональной деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филос. наук, доцент кафедры экономики и предпринимательства ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Ю. Е. Кривонос.



## **Б.1.2. Вариативная часть**

### **«Теоретические основы управления персоналом»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий управление персоналом, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере управления персоналом.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.2.1.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Философия», «Экономическая теория».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач (СК-3);

– способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основы осуществления управленческой деятельности персоналом на предприятии;

– формы, методы, модели реализации менеджмента персонала;

– направления развития и совершенствования управленческой деятельности персоналом на предприятии;

**уметь:**

– осуществлять формы, принципы и методы управления персоналом на предприятии;

– реализовывать функции управления персоналом на предприятии;

– применять инструментальный менеджмента для выработки соответствующих решений в управлении персоналом;

**владеть:**

– практическими методиками реализации инструментария менеджмента персонала на предприятии;

– информационными средствами реализации инструментария менеджмента персонала на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## «Сетевая экономика»

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов представления о виртуальной среде в целом и по принципам функционирования сетевой экономики, включая индустрию создания и использования новых информационных технологий и продуктов, телекоммуникационных технологий и продуктов, телекоммуникационных услуг, электронного бизнеса, электронных рынков.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Сетевая экономика» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.2.2.).
- б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной «Экономическая теория».
- в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);
- способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- экономические предпосылки перевода части бизнеса в Интернет;
- принципы построения сетевого бизнеса;
- методику проектирования и создания Интернет-компаний;
- методы ценообразования в Интернет-экономике;
- методы оценки эффективности электронной коммерции;

**уметь:**

- разработать направление рекламной компании по продвижению сайта;
- формировать предложения по реорганизации бизнес-процессов при выходе компании в он-лайн;
- составлять техническое задание на разработку корпоративного сайта сетевой компании, Интернет-магазин;

**владеть:**

- основными приемами и методами работы в сети Интернет;
- приемами эффективного поиска информации в сети;
- основными приемами работы с сервисом электронной почты;
- деятельностью по разработке Интернет-приложений.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» О. А. Ефименко.

## **«Менеджмент»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий управление предприятием, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере менеджмента.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.2.3.).
- б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Теоретические основы управления персоналом», «Сетевая экономика».
- в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- знает основные этапы эволюции управленческой мысли. Знает экономические основы поведения организаций, имеет представление о различных структурах рынков и способен проводить анализ конкурентной среды отрасли (СК-1);
- способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы осуществления управленческой деятельности на предприятии;
- формы, методы, модели реализации менеджмента;
- направления развития и совершенствования управленческой деятельности на предприятии;
- уметь:
- осуществлять формы, принципы и методы управления на предприятии;
- реализовывать функции управления на предприятии;
- применять инструментарий менеджмента для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

- практическими методиками реализации инструментария менеджмента на предприятии;
- информационными средствами реализации инструментария менеджмента на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Маркетинг»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий управление маркетингом, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере маркетинга.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.2.4.).
- б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Теоретические основы управления персоналом», «Сетевая экономика».
- в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (СК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы осуществления маркетинговой деятельности на предприятии;
- формы, методы, модели реализации маркетинга;
- направления развития и совершенствования маркетинговой деятельности на предприятии;

**уметь:**

- проводить маркетинговые исследования;
- формировать комплекс маркетинга на предприятии;
- применять инструментарий маркетинга для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

- практическими методиками реализации инструментария маркетинга на предприятии;
- информационными средствами реализации инструментария маркетинга на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Основы бухгалтерского учета»**

**1. Цель дисциплины:** формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по постановке и ведению бухгалтерского учета на предприятии.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Основы бухгалтерского учета» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (Б 1.2.5.).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Экономическая теория».

в. Изучение дисциплины «Основы бухгалтерского учета» является необходимой основой для последующего изучения курса «Анализ хозяйственной деятельности», дисциплин вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору студента.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения затрат; имеет навыки калькулирования и анализа себестоимости продукции и способен принимать обоснованные управленческие решения на основе данных управленческого учета (СК-6);

– способен анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения (СК-7).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основные принципы бухгалтерского учета и базовые правила ведения бухгалтерского учета активов, обязательств, капитала, доходов, расходов на предприятиях;

– проблемы финансового учета в процессе формирования информации для характеристики состояния и изменений основного и оборотного капитала, собственных и заемных источников финансирования активов предприятия, доходов, расходов, порядок формирования финансового результата движения финансовых потоков;

**уметь:**

– использовать систему знаний о способах ведения бухгалтерского учета для разработки и обоснования учетной политики предприятия;

– решать на примере конкретных ситуаций вопросы оценки, учета, регистрации и накопления информации финансового характера;

**владеть:**

– навыками калькулирования и анализа себестоимости продукции и способностью принимать обоснованные управленческие решения;

– методами обработки массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей;

– навыком анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. экон. наук, старший преподаватель кафедры экономики и предпринимательства ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Л. Н. Майорова.

## **«Правовые основы прикладной информатики»**

**1. Цель дисциплины:** формирование знаний в области правового регулирования отношений в сфере их будущей профессиональной деятельности. Данная учебная дисциплина преследует цель подготовки квалифицированных специалистов в области правовых основ информатики, владеющих современными знаниями в области правового регулирования отношений в информационной сфере, включая отношения, связанные с использованием компьютерных технологий, сети Интернет, средств связи и телекоммуникаций и других современных средств производства, хранения и передачи информации.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Учебная дисциплина «Правовые основы прикладной информатики» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин (Б.1.2.6.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения общеобразовательной программы по следующим предметам: «Обществознание», «Правоведение», «Информатика».
- в. Изучение дисциплины «Правовые основы прикладной информатики» является необходимой основой для последующего изучения учебной дисциплины «Информационная безопасность».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правового статуса субъектов правоотношений, возникающих в сфере предоставления и пользования информацией;
- основные положения законодательства, регулирующего вопросы информационного права;

#### **уметь:**

- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы;
- оперировать юридическими понятиями и категориями в рамках информационного права;
- пользоваться специальными источниками информации: Интернет-ресурсами, правовыми базами Гарант, Консультант+;

#### **владеть:**

- навыками работы с правовыми системами;
- навыками юридической квалификации фактов и обстоятельств, анализа правовых норм, регулирующих общественные отношения в области информационного права и правоприменительной практики.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» И. А. Тюшнякова.

### **Б.1.3. Курсы по выбору студента**

#### **«Русский язык и культура речи»**

- 1. Цель дисциплины:** формирование коммуникативно-речевой компетентности на основе овладения законами эффективного профессионального общения.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к курсам по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.3.1.).
  - б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Русский язык» в общеобразовательной школе.
  - в. Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Тренинг по обучению персонала: практикум», «Информационный менеджмент» вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору студента.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9).

#### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- нормы современного русского литературного языка;
- особенности организации общения;
- функции языка, его разновидности, стили;
- теоретические сведения, полученные на лекциях и практических занятиях, а также в результате самостоятельной работы с научной и справочной литературой;

##### **уметь:**

- совершенствовать орфоэпические, орфографические и пунктуационные навыки;
- применять знания о нормах литературного языка, стилях и жанрах в своей речевой практике;
- самостоятельно работать с научной и справочной литературой, а также с дидактическим материалом;

##### **владеть:**

- орфографическими, пунктуационными, орфоэпическими и грамматико-стилистическими нормами современного русского языка;
- нормами кодифицированного и некодифицированного русского литературного языка;
- правилами пользования словарями и справочниками.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

- 5. Разработчик:** канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Л. В. Чернега.

## **«Русский язык в деловом мире»**

**1. Цель дисциплины:** знакомство с нормами делового языка в области лексики, морфологии, синтаксиса, стилистики; овладение специфическими языковыми средствами официально-делового стиля; развитие стилистического чувства; выработка умений и навыков редактирования текстов деловых бумаг; знакомство с образцами документов, вариантами их композиционной структуры.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Русский язык в деловом мире» относится к курсам по выбору гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.3.1.).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Русский язык» в общеобразовательной школе.

в. Изучение дисциплины «Русский язык в деловом мире» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Тренинг по обучению персонала: практикум», «Информационный менеджмент» вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору студента.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9).

#### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- нормы делового языка в области лексики, морфологии, синтаксиса, стилистики;
- закреплять теоретические сведения, полученные на лекциях и практических занятиях, а также в результате самостоятельной работы с научной и справочной литературой;

##### **уметь:**

- целесообразно использовать языковые средства официально-делового стиля;
- совершенствовать орфоэпические, орфографические и пунктуационные навыки; применять знания о нормах, стилях и жанрах;
- прививать навыки самостоятельной работы с научной и справочной литературой, а также с дидактическим материалом;

##### **владеть:**

- навыками оформления и составления некоторых видов документов;
- навыками редактирования текстов деловых бумаг;
- орфографическими, пунктуационными, орфоэпическими и грамматико-стилистическими нормами современного русского языка.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Л. В. Чернега.



## **«История религии»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов интерес к предмету как составляющий важную часть мировоззренческой системы личности; сформировать навыки творческой работы с источниками по проблемам исторических и догматических концепций мировых и национальных религиозных систем, а также умение использовать изучаемый материал в педагогической практике. Сформировать систему знаний по основам православной культуры, с учетом отличительных особенностей взглядов православия на понятия свободы, самой культуры, смысла жизни, долга, патриотизма и др.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «История религии» относится к курсам по выбору цикла (Б.1.3.2).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Философия», «История».
- в. Изучение дисциплины «История религии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Культурология», «Социология», «Политология», дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла и курсов по выбору студента.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11).

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- предмет изучения религии;
- исторический экскурс религиоведения как научной дисциплины;
- взаимосвязь религиоведения с другими отраслями научного знания;
- структуру религиоведения, особенности религиоведческого анализа религии;
- задачи курса история религии, место религиоведения в системе гуманитарного образования;
- роль религии в истории человечества;
- связь религии с искусством, моралью и другими сферами общественной жизни;
- роль религии в формировании культуры народов мира;
- основы взглядов православия на культуру, свободу, отношения Бога и человека, на православное учение о человеке, на понятия совести и раскаяния, заповедей, милосердия, золотого правила нравственности, подвига, заповеди блаженств, добра и зла, христианского отношения к природе, христианскую

семью, защиту Отечества, патриотизм, смысл жизни;

**уметь:**

- работать с различными источниками рекомендуемой литературы по курсу, как на бумажных, так и на электронных носителях; анализировать изучаемый материал; оформлять конспекты лекций и семинарских занятий; пользоваться услугами библиотеки института и кафедры философии;
- свободно применять на практикумах и при сдаче зачета специфическую терминологию и понятия религиозных систем, понимать различие терминов и понятий в связи с различием, а так же сходством догматики и обрядности религий. Студент должен свободно ориентироваться в исторической хронологии религий и оперировать датами этих событий;
- различать вероучительную основу, деятельность и применяемые психометодики агрессивного прозелитизма деструктивных, тоталитарных, оккультных неокультов, сект и деноминаций;

**владеть:**

- навыками свободного применения терминологии по каждой теме, понимания терминов и понятий, для преодоления спонтанно возникающей путаницы по примеру схожести в созвучии терминологии: суфизм (течение ислама) и сикхизм (течение индуизма); хадж (паломничество в исламе), хиджра (исход Мухаммеда из Мекки, и новое летоисчисление мусульман) и Хадиджа (жена Мухаммеда); монофизиты (еретики раннего христианства, утверждающие только Божественную природу во Христе) и монофелиты (еретики раннего христианства, утверждавшие наличие только Божественной воли во Христе, при наличии двух природ), схима (безбрачное монашество) и схизма (раскол) и т. д.;
- навыками работы с различными источниками рекомендуемой литературы по курсу, как на бумажных, так и на электронных носителях;
- навыками анализа изучаемого материала;
- навыками оформления конспектов лекций и семинарских занятий;
- навыками пользования услугами библиотеки института и кафедры философии;
- навыками публичного выступления (студент должен овладеть техникой устных докладов на семинарских занятиях и знанием структуры написания докладов, тезисов и рефератов по темам курса). Владеть навыками культурного общения, работы с литературой, работы с тестами.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филос. наук, доцент кафедры философии ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Жданова В. И.

## **«Логика и культура мышления»**

**1. Цель дисциплины:** формирование научного теоретического мировоззрения и овладение элементами общей методологии научного познания, так как современный мир – сложная, динамически целостная система, правильное и всестороннее понимание которой невозможно без определенных мировоззренческих представлений.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Логика и культура мышления» относится к вариативной части социального, гуманитарного и экономического цикла (Б.1.3.2).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Философия».

в. Изучение дисциплины «Логика и культура мышления» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Культурология», «Социология», «Правовые основы прикладной информатики», дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла, профессионального цикла и курсов по выбору студента.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- основные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение, их виды, свойства, правила, отношения, основные операции;
- основные методы и средства научного, в частности гуманитарного, исследования;
- атрибутивные признаки науки в аспекте универсального способа познания;
- нормы, критерии правильности осуществления интеллектуальных процедур, формируя тем самым канон, стандарт, идеал, следование которому является необходимым условием успешного осуществления научной и вообще любой рациональной деятельности;
- логические принципы, определяющие правильность мышления;
- общекультурные и общенаучные понятия, их структуру и природу;
- основы теории аргументации, ее структуру, виды, правила и ошибки, особенности в различных сферах деятельности;
- основные виды логических ошибок в отношении тезиса, антитезиса, аргументов, софизмы и логические парадоксы;

**уметь:**

- различать эмпирические, теоретические и частно-научные методы;
- анализировать и оценивать актуальную социальную и политическую информацию, научные тексты, нормативные документы;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- делать вывод по полной и неполной научной индукции, строить умозаключения по аналогии, делать статистические обобщения, прямые и косвенные выводы;
- правильно интерпретировать понятия при межкультурном взаимодействии; рационально критически анализировать позиции оппонентов в ходе дискуссии;
- анализировать логику рассуждений, высказываний и действий;
- применять правила и законы логики для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

**владеть:**

- навыками анализа, обобщения философской информации;
- навыками использования ряда методов в своем исследовательском проекте;
- способностью к логичному, последовательному и непротиворечивому представлению собственных знаний;
- способностью анализа рассуждений, определением их последовательности, непротиворечивости, доказательности;
- логическими формами, приемами и операциями для работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- навыками корреляции различных видов культурного мышления;
- способностью аргументированно и этически корректно отстаивать собственную позицию;
- навыками доказательства и опровержения; навыками разработки задач, анализа и объяснения полученных данных и результатов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филос. наук, старший преподаватель кафедры философии ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Иваненко А. А.

## **«Социология и политология»**

**1. Цель дисциплины:** формирование целостного представления об эволюции социальной мысли; ознакомление с важнейшими социологическими теориями и подходами; приобретение знаний о социальном положении человека в обществе; рассмотрение основных принципов организации и функционирования социальных систем; формирование целостного представления о содержании и сущности основных процессов социального развития современного общества; ознакомление с содержанием социологической деятельности; выработка навыков подготовки и проведения конкретного социологического исследования в сфере будущей профессиональной деятельности; формирование современной политической культуры выпускника, его гражданственности, его основных социально-личностных компетенций.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Социология и политология» относится к курсам по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.3.3.).
- б. Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в процессе изучения дисциплин «Обществознание» и «Отечественная история» в школе, а также дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла.
- в. Изучение дисциплины «Социология и политология» является необходимой основой для последующего изучения курсов по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- основные закономерности взаимодействия человека и общества;
- место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- социальные и культурные условия, в которых протекают процессы социализации;
- понятие и структуру социального действия, социальные взаимодействия;
- основные направления развития цивилизации в XXI веке;
- межнациональные и межэтнические конфликты и их последствия для современного общества;
- закономерности развития общества;
- социальную структуру общества и социальные группы в структуре общества;
- социальные статусы и роли;
- глобализацию общественных процессов;

**уметь:**

- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- диагностировать проблемы современного общества;
- выявлять причины и возможные пути решений данных проблем;
- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;
- применять социологические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;

**владеть:**

- информацией о движущих силах исторического процесса в политической борьбе партий и социальных групп; об аксиологическом измерении истории.
- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных знаний;
- методами проведения социологических исследований и способами обработки полученной информации;
- методами социального взаимодействия;
- способами социального контроля как механизма социальной регуляции поведения людей.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филос. наук, доцент М. Ю. Шляхтин; канд. социол. наук, доцент А. В. Арямов (кафедра социально-экономических и общественных наук ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова»).

## **«Культурология»**

- 1. Цель дисциплины:** формирование систематизированного представления о развитии мировой и отечественной культуры, ознакомление с основными культурными ценностями и нормами морали, формирование умения контактировать с представителями других культур и толерантного отношения к ним.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Дисциплина «Культурология» относится к курсам по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла (Б.1.3.3.).
  - б. Изучение курса опирается на знания и умения, выработанные в процессе освоения соответствующих разделов курса «Обществознание» в средней школе, а также на компетенции, приобретенные студентами при изучении курсов «История», «История религии».
  - в. Изучение дисциплины «Культурология» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Логика и культура мышления», курса по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла.
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества;
- основные принципы человеческого существования: толерантности, диалога и сотрудничества;
- значение культуры как регулятора социального взаимодействия и поведения;
- особенности реализации педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтнического общества;
- тенденции модернизации, глобализации, социальных изменений общества, обеспечивающих культурно-этнические условия развития личности, ее толерантных качеств;

**уметь:**

- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям;

- анализировать многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, место человека в политической организации общества, многовариантность исторического процесса;

**владеть:**

- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных знаний;
- навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. филос. наук, доцент кафедры социально-экономических и общественных наук ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» М. Ю. Шляхтин.



## Б.2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

### Б.2.1. Базовая часть

#### «Математика»

1. **Цель дисциплины:** обучение основным понятиям, положениям и методам курса математики, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач.
2. **Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Дисциплина «Математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.1.1.).
  - б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне образования.
  - в. Изучение дисциплины «Математика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Физика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика и программирование», «Численные методы», дисциплин базовой и вариативной частей математического и естественнонаучного и профессионального циклов, и курсов по выбору студентов.
3. **Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методы вычисления определителей, решения систем линейных уравнений, дифференцирования и интегрирования, исследования функций одного и многих переменных;

**уметь:**

- решать типовые задачи;

**владеть:**

- навыками решения практических задач с помощью методов дифференциального и интегрального исчисления.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Е. С. Арапина-Арапова.

## **«Дискретная математика»**

**1. Цель дисциплины:** усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера. Задачами изучения данной дисциплины являются: обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Учебная дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.1.2.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Арифметика», «Алгебра».
- в. Знания, умения и навыки, сформированные учебной дисциплиной «Дискретная математика» необходимы для изучения учебных дисциплин «Базы данных», «Информационная безопасность».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории алгоритмов;
- основные методы оценки сложности алгоритмов;
- основные математические методы формализации решения прикладных задач;

**уметь:**

- выполнять операции на множествах, определять свойства отношений, составлять алгоритмы, позволяющие представлять множества, операции над ними, графы в компьютере;
- применять алгоритмы к решению прикладных задач, вычислять оценки сложности алгоритмов;
- использовать математический язык, аналитические и графические методы при решении прикладных задач;

**владеть:**

- комбинаторным, теоретико-множественным и вероятностным подходами к постановке решения задачи;
- навыками расчета сложности алгоритмов
- навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФБГОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. С. Белоконова.

## **«Теория систем и системный анализ»**

**1. Цель дисциплины:** обучение методам теории систем и системного анализа, закономерностям организации, функционирования и развития различных классов систем, формирование навыков построения и исследования моделей сложных систем, выработка умений применения методов теории систем и системного анализа в профессиональной деятельности.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.1.3.).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Системы поддержки принятия решений», «Математическое и имитационное моделирование».

в. Знания, умения и навыки, сформированные учебной дисциплиной «Теория систем и системный анализ» необходимы для изучения учебных дисциплин «Технологии бизнес-анализа», «Учет и анализ: управленческий учет», «Анализ хозяйственной деятельности».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- способы сбора информации и формализованного описания систем различных классов;
- особенности анализа социально-экономических проблем и процессов, методы системного анализа и математического моделирования;
- особенности общей и частных теорий систем, законы возникновения, существования, развития и гибели систем, математические методы формализации и исследования моделей сложных систем;
- основные математические модели систем различного типа и сложности, методы их анализа и сравнения, критерии их эффективности;

**уметь:**

- осуществлять формализацию систем, выявлять дерево целей системы и находить пути их достижения в условиях развития информационного общества;
- анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- строить модели сложных реальных систем, учитывающие их эволюцию и развитие;
- выбирать адекватные целям исследования математические модели систем различного типа, осуществлять корректировку моделей;

**владеть:**

- навыками сбора информации, построения дерева целей системы, выявления альтернатив их достижения;
- навыками анализа социально-экономических проблем и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- методами исследования, анализа и прогнозирования поведения моделей сложных систем;
- навыками построения и выбора адекватных математических моделей систем различного типа, корректировки моделей, оценки эффективности систем.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФБГОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» О. А. Усенко.

## **«Информатика и программирование»**

**1. Цель дисциплины:** формирование у будущих специалистов практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Информатика и программирование» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.1.4.).
- б. Для изучения дисциплины необходимо знание обязательного минимума содержания среднего (полного) образования по информатике, а также дисциплин «Арифметика», «Алгебра», «Информатика» (в общеобразовательной школе).
- в. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Вычислительные системы», «Сети и телекоммуникации», «Операционные системы», «Программная инженерия», «Информационные системы и телекоммуникации», «Проектирование информационных систем», «Базы данных», «Информационная безопасность».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные методы сбора, хранения и переработки информации;
- теоретические основы информации и информационных процессов, теоретические основы информационной безопасности;
- значение информационной среды для современного образовательного процесса;

**уметь:**

- эффективно использовать современную вычислительную технику;
- использовать современные методы защиты информации;

**владеть:**

- современным программным обеспечением, обеспечивающим защиту информации;
- современными информационными методиками обеспечения и поддержки образовательного процесса.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФБГОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. С. Белоконова.

## **«Теория вероятностей и математическая статистика»**

**1. Цель дисциплины:** освоение теоретических знаний в области теории вероятностей и математической статистики; приобретение умений применять теоретические знания на практике; формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего педагога на основе освоения классических методов математической обработки информации.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин (Б.2.1.5.).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика».

в. Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является необходимой основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Исследование операций и методы оптимизации», «Математическое и имитационное моделирование». Освоение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является необходимой основой для написания выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

– способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

– способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основное и специализированное программное обеспечение, предназначенное для математических расчетов;

– особенности использования методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях;

**уметь:**

– решать типовые вероятностные и статистические задачи;

– анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения;

– использовать информационные технологии для расчета вероятностей и статистического анализа экспериментальных данных;

**владеть:**

– основными технологиями статистической обработки экспериментальных данных на основе теоретических положений классической теории вероятности;

– навыками применения вероятностного подхода и статистического анализа для описания решения прикладных задач.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» И. А. Тюшнякова.

## **«Физика»**

**1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики с учетом содержательной спецификации предмета «Физика» в общеобразовательном учреждении.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Физика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.1.6.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Математика» на предыдущем уровне образования.
- в. Изучение дисциплины «Физика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору студента.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного пространства (ОК-1);
- способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные физические явления и эксперименты;
- методы физических исследований и измерений;
- международную систему единиц (СИ);
- физические понятия и величины, основные физические модели;
- физические принципы, законы и теории;
- применение физики в технике;
- связь физики с другими науками, ученых физиков;

**уметь:**

- планировать и проводить физический эксперимент, оценивать его результаты, готовить отчетные материалы о проведенной работе;
- устанавливать характерные закономерности при наблюдении и экспериментальных исследованиях физических явлений и процессов;
- опознавать в природных явлениях известные физические модели;
- строить математические модели для описания простейших физических явлений;
- давать определения основных физических понятий и величин;
- формулировать основные физические законы;

- решить простейшие экспериментальные задачи, используя методы физических исследований;
- применять знание физических теорий для анализа незнакомых физических ситуаций;

**владеть:**

- измерения основных физических величин;
- определения погрешности измерений;
- проведения простейших физических исследований с использованием экспериментальных методов;
- численных расчетов физических величин при решении физических задач и обработке экспериментальных результатов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Ю. В. Леонов.



## **«Безопасность жизнедеятельности»**

**1. Цель дисциплины:** вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками для: создания безопасных и здоровых условий труда; предупреждения чрезвычайных ситуаций и принятия оптимальных решений по ликвидации их последствий.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.1.7.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний» в школе.
- в. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору студента.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);
- способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14);
- способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;
- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;
- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;
- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности;
- систему управления безопасностью в техносфере;

**уметь:**

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания;

- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;
- прогнозировать аварии и катастрофы;

**владеть:**

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- методами обеспечения безопасности среды обитания;
- методами определения точности измерений;
- навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику;
- методами оценки экологической ситуации;
- методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** ассистент кафедры естествознания и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» А. В. Олейникова.

## **Б.2.2. Вариативная часть**

### **«Исследование операций и методы оптимизации»**

- 1. Цель дисциплины:** обеспечение студентов базовыми знаниями в области линейного и нелинейного программирования, теории игр, теории систем массового обслуживания, однокритериальной и многокритериальной оптимизации; приобретение навыков по выбору и использованию адекватного математического аппарата для системного анализа проблем, решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения, переработки информации и принятия на ее основе оптимальных решений.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Дисциплина относится к вариативной части математического и естественно-научного цикла (Б.2.2.1.).
  - б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Системы поддержки принятия решений», «Математическое и имитационное моделирование».
  - в. Знания, умения и навыки, сформированные учебной дисциплиной «Исследование операций и методы оптимизации» необходимы для изучения учебных дисциплин «Технологии бизнес-анализа», «Учет и анализ: управленческий учет/ анализ хозяйственной деятельности».
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

**В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

- методы сбора и обработки экономической информации, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему;
- методы теоретического и экспериментального исследования;
- основные понятия и классы задач принятия решения;
- основные принципы оптимальности (экстремальность, паретооптимальность, доминирование, гарантированный результат, равновесие, устойчивость);
- наиболее широко используемые методы для решения задач на оптимальность: математическое программирование (линейное, нелинейное, динамическое, целочисленное программирование), теорию игр, методы сетевого планирования и управления;

- особенности использования методов математического программирования как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК;
- основные математические модели организационных систем, методы их анализа и сравнения, критерии их эффективности;

**уметь:**

- определять цели функционирования систем организационного типа, направления оптимизации, находить связи между экономическими показателями, использовать полученную по модели информацию для управления экономическим процессом;
- составлять математическую модель экономической проблемы, выбирать метод ее решения и проводить экономическую интерпретацию полученного решения;
- использовать методы и модели исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах;
- выбирать адекватные математические модели организационных систем, осуществлять корректировку моделей;

**владеть:**

- навыками создания информационных моделей экономических ситуаций и экспериментального исследования сложных систем;
- аналитическими и количественными методами решения типовых экономических моделей: задач потребительского выбора, балансовых моделей, динамических моделей макроэкономики, моделей поведения фирм;
- навыками принятия решений в современных условиях хозяйствования; исследования задач, возникающих в практике менеджмента и связанных с принятием решений, относящихся ко всем областям и уровням управления;
- навыками построения и выбора адекватных математических моделей организационных систем, корректировки моделей, оценки эффективности систем.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФБГОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» О. А. Усенко.

## **«Математическое и имитационное моделирование»**

**1. Цель дисциплины:** теоретическая и практическая подготовка студентов по основам анализа и синтеза производственных и экономических процессов, структур систем и их отдельных подсистем, систем управления, систем поддержки принятия решений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Математическое и имитационное моделирование» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.2.2.).

б. Для освоения дисциплины «Математическое и имитационное моделирование» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математика», «Информатика и программирование», «Теория вероятностей и математическая статистика».

в. Изучение дисциплины «Математическое и имитационное моделирование» является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

– способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– классификацию видов математического моделирования, различные виды распределений (равномерное, геометрическое, биномиальное, отрицательно-биномиальное, пуассоновское), алгоритм моделирования случайных процессов;

**уметь:**

– генерировать непрерывные случайные величины различными методами (обратной функции, суперпозиции, исключения), применять макроэкономические и микроэкономические модели (Самуэльсона - Хикс, Клейна, АТП);

**владеть:**

– методами моделирования.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. Г. Буланов.

## **«Численные методы»**

**1. Цель дисциплины:** изучение основных идей численных методов, особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на персональных компьютерах.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Численные методы» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.2.3.).

б. Для освоения дисциплины «Численные методы» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математика» и «Информатика и программирование».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- элементы теории погрешностей и теории приближений;
- основные численные методы алгебры;
- методы построения интерполяционных многочленов;
- методы численного дифференцирования и интегрирования;
- методы численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений;

**уметь:**

- численно решать алгебраические и трансцендентные уравнения, применяя для этого следствия из теоремы о сжимающих отображениях;
- численно решать системы линейных уравнений методом простой итерации и методом Зейделя;
- интерполировать и оценивать возникающую при этом погрешность;
- применять формулы численного дифференцирования и интегрирования;
- применять методы численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений;

**владеть:**

- технологиями применения вычислительных методов для решения конкретных задач из различных областей математики и ее приложений;
- навыками практической оценки точности результатов, полученных в ходе решения тех или иных вычислительных задач, на основе теории приближений;
- основными приемами использования вычислительных методов при решении различных задач профессиональной деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. А. Катрич.

## **«Системы поддержки принятия решений»**

**1. Цель дисциплины** формирование систематизированных знаний об основных направлениях исследований в области теории принятия решений, в частности системного анализа ситуаций, статистических решений, определения критериев решений, рационального выбора решений, анализа рисков при принятии решений, а также в приобретении навыков использования математического аппарата для системного анализа проблем и решения практических задач.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- a. Учебная дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.2.4.).
- б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной «Дискретная математика».
- в. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Исследование операций и методы оптимизации», «Информационные системы в коммерческой деятельности».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные направления и историю развития теории принятия решений, отличительные характеристики задач принятия решений, основные понятия системного анализа;
- основы исследования операций;
- основы принятия решений в антагонистических и конфликтных ситуациях;
- методы групповых и коллективных решений;

**уметь:**

- формировать задачи принятия решений, использовать принципы системного подхода при описании предметной области и проблемных ситуаций;
- анализировать проблемные ситуации на основе методов линейного и динамического программирования;
- использовать аналитические и геометрические методы, методы последовательных приближений для решения проблем в конфликтных ситуациях;
- использовать алгоритмы выбора эффективных альтернатив решений;

**владеть:**

- методологией постановки задач принятия решений в условиях риска и неопределенности;
- приемами описания моделей решения проблемных ситуаций для разнообразных предметных областей;
- методологией решения задач в конфликтных ситуациях;
- приемами анализа альтернатив при решении многокритериальных задач оптимизации.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** д-р техн. наук, профессор кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. В. Астанин.

## **«Технологии бизнес-анализа»**

**1. Цель дисциплины:** дать комплексные знания о принципах и методах бизнес-анализа и диагностики деятельности предприятия в целях обоснования оптимальных управленческих решений и повышения эффективности деятельности предприятий.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к вариативной части математического и естественно-научного цикла (Б.2.2.5.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Основы бухгалтерского учета», «Теория систем и системный анализ».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения (СК-7).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основы бизнес - анализа деятельности на предприятии;

– формы, методы, модели бизнес-анализа;

– направления развития и совершенствования бизнес - анализа на предприятии;

**уметь:**

– проводить анализ осуществления бизнес-процессов на предприятии;

– моделировать эффективные бизнес-процессы на предприятии;

– использовать результаты анализа для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

– практическими методиками реализации бизнес-процессов на предприятии;

– информационными средствами обеспечения анализа бизнес-процессов на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.



## **«Объектно-ориентированное программирование»**

**1. Цель дисциплины:** знакомство с основами современной теорией и практикой объектно-ориентированного программирования; овладение базовыми навыками применения объектно-ориентированного программирования в среде Delphi.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла (Б.2.2.6.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы программирования».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Web-программирование», «Практикум по решению задач на ЭВМ».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- язык программирования Паскаль, используемый в среде Delphi;
- изобразительные средства визуальной среды Delphi;

**уметь:**

- писать корректные программы на языке Паскаль;

**владеть:**

- практическими навыками использования среды Delphi.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. Н. Подсвиров.

## **Б.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

### **Б.3.1. Базовая часть**

#### **1. Программно-технические средства**

##### **«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

**1. Цель дисциплины:** изучение теоретических основ построения и организации функционирования персональных компьютеров, их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.1.).

б. Для освоения дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».

в. Изучение дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является базой для дальнейшего освоения дисциплин: «Операционные системы», «Программная инженерия», «Информационная безопасность».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

– способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

– способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

– способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования;

**уметь:**

– использовать аппаратные и программные средства компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы) при решении экономических задач; работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК) в различных режимах и с различными программными средствами;

**владеть:**

– навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в компьютерных сетях.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. Г. Буланов.

## **«Операционные системы»**

**1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний о функционировании, назначении и архитектуре современных операционных систем.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Операционные системы» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.2.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Программное обеспечение».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Программная инженерия», «Проектный практикум».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

– способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

– способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

– способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

– способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основные направления развития современных операционных систем;

– основные понятия, используемые в теории операционных систем;

– основные модели, закладываемые при создании операционных систем;

– структуру и архитектуру изучаемых операционных систем, их достоинства и недостатки;

**уметь:**

– работать с интерфейсом операционных систем, ставить и решать задачи администрирования и конфигурирования систем, автоматизации решения прикладных задач под управлением различных операционных систем;

**владеть:**

– навыками работы с интерфейсом операционных систем.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. А. Фирсова.

## **«Программная инженерия»**

**1. Цель дисциплины:** изучение концепции процесса, различных методологий разработки ПО (CMMI, MSF, Scrum); разработка архитектуры, конфигурационного управления, тестирования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Программная инженерия» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.3.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы программирования».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Построение прикладных программ».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
- способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);
- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);
- способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
- способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);
- способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- язык программирования Паскаль, используемый в среде Delphi;
- изобразительные средства визуальной среды Delphi;

**уметь:**

- писать корректные программы на языке Паскаль;

**владеть:**

- практическими навыками использования среды Delphi.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. Н. Подсвиров.

## **II. Информационные ресурсы и системы**

### **«Информационные системы и технологии»**

- 1. Цель дисциплины:** получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Учебная дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.5.).
  - б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения в общеобразовательной школе дисциплиной «Информатика».
  - в. Изучение дисциплины «Информационные системы и технологии» является базой для дальнейшего освоения дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла.
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);
- способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
- способность документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);
- способность проводить обследование и реализацию, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных информационных процессов (ПК-8);
- способность принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике и управлении бизнесом;
- состав и структуру различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС;
- состав показателей оценки и выбора проектных решений;
- методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизацию проектных работ и документирование проектных решений;
- содержание функций организаций, планирование и управление проекторочными работами и программные средства их автоматизации;

- методики, методы и средства управления процессами проектирования;

**уметь:**

- использовать современные информационные технологии в экономике и управлении;
- выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования; проводить предпроектные обследования предметной области и выполнять формализацию материалов обследования;
- осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач;
- разрабатывать немашинную и внутримашинную технологию обработки информации;
- использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ИС;
- рассчитывать стоимостные затраты на проектирование и показатели экономической эффективности вариантов проектных решений, обосновывать выбор наилучших решений;

**владеть:**

- выполнять выбор средств и методов проектирования, отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ;
- осуществлять постановку задач и разрабатывать компоненты информационного обеспечения;
- разрабатывать прототипы информационных систем;
- свободно ориентироваться в различных видах информационных систем;
- обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем, а также обладать практическими навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** д-р техн. наук, профессор кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Н. И. Витиска.

## **«Проектирование информационных систем»**

**1. Цель дисциплины:** изучение этапов и методов проектирования современных информационных систем, а также изучение средств построения и разработки информационных систем.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.6.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной «Информационные системы и технологии».

в. Изучение дисциплины «Проектирование информационных систем» является базой для дальнейшего освоения дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
- способность использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способность эксплуатировать, сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способность выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике и управлении бизнесом;
- состав показателей оценки и выбора проектных решений;
- методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла;
- оценку затрат проекта и экономической эффективности ИС;
- основы менеджмента, качества ИС и методы управления проектами;

**уметь:**

- использовать современные информационные технологии в экономике и управлении;
- осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач;
- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;
- оценивать качество и затраты проекта;

**владеть:**

- осуществлять постановку задач и разрабатывать компоненты информационного обеспечения;

- навыками работы с инструментальными средствами, моделирования предметной области;
- навыками работы с инструментальными средствами моделирования прикладных и информационных процессов;
- навыками разработки технологической документации ИС, использования функциональных и технологических стандартов ИС.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** д-р техн. наук, профессор кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Н. И. Витиска.



## **«Проектный практикум»**

**1. Цель дисциплины:** приобретение умений и навыков методологических основ проектирования ИС и владение соответствующим инструментарием, а также приобретение умений и навыков методики системного и детального проектирования ИС.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Проектный практикум» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.7.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем».

в. Изучение дисциплины «Проектный практикум» является базой для дальнейшего освоения дисциплин вариативной части и курсов по выбору студента профессионального цикла.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
- способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);
- способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методологии индустриального проектирования ИС;
- правила определения требований к системе;
- состав показателей оценки и выбора проектных решений;
- методики, методы и средства управления процессами проектирования;

**уметь:**

- использовать способы формализации процессов проектирования;
- выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонентов проекта и использовать их при выполнении конкретных работ;
- разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений;
- применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи; разрабатывать планы выполнения проектных работ;
- проводить оценку внедрения проекта и осуществлять анализ функционирования и нужд модернизации систем;

**владеть:**

- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- навыками разработки технологической документации;
- навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики;
- методами разработки проектных решений;
- технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; методами оценки проектных решений.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** д-р техн. наук, профессор кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Н. И. Витиска.

## **«Базы данных»**

**1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий; сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий; осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; показать возможности средств автоматизации проектирования БД; показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений; научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Базы данных» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.8.).
- б. Для освоения дисциплины «Базы данных» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Дискретная математика», «Информатика и программирование».
- в. Изучение дисциплины «Базы данных» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин курсов по выбору профессионального цикла «Математическое и имитационное моделирование», «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», «Информационные системы в коммерческой деятельности», «Информационные системы в управлении персоналом», «Информационные системы в электронной коммерции» прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- базовые структуры информатики;
- основы инфологического (концептуального) и даталогического моделирования;
- основы функционирования современных баз данных;

**уметь:**

- распознавать и активизировать базовые структуры в процессе восприятия информации, применять в процессе анализа и синтеза;
- строить инфологические и даталогические модели предметной области;
- внедрять, адаптировать, настраивать и интегрировать проектные решения по созданию баз данных;
- эксплуатировать базы данных;

**владеть:**

- способностью осуществлять композиции логико-семантических моделей, исходя из базовых структур;
- навыками проектирования в базах данных типа Microsoft Access;
- навыками применения баз данных, в том числе в распределенных, сетевых.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Н. Б. Ларионов.

## **«Информационная безопасность»**

**1. Цель дисциплины:** ознакомление студентов с основными понятиями и определениями информационной безопасности, источниками, рисками и формами атак на информацию, угрозами, которыми подвергается информация, вредоносными программами и защитой от них, общими методами и средствами защиты информации, корпоративной политикой безопасности в области информационной безопасности, стандартами информационной безопасности, криптографическими методами и алгоритмами шифрования информации, алгоритмами аутентификации пользователей, защитой информации в сетях, требованиями к системам защиты информации.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Учебная дисциплина «Информационная безопасность» относится к базовой части профессионального цикла (Б.3.1.9.)
- б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Дискретная математика», «Информатика и программирование», «Операционные системы, сети и Интернет-технологии».
- в. Изучение дисциплины «Информационная безопасность» является необходимой основой для последующего изучения курсов: «Интернет-маркетинг», «Электронные платежные системы».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы законодательства РФ в области информационной безопасности и государственной тайны;
- основные критерии выбора методов и средств защиты информации, способы оценки защищенности информационной системы;

**уметь:**

- анализировать угрозы и риски информационной безопасности и модели безопасности организации;
- применить и настроить различные средства защиты информации;

**владеть:**

- навыками организационного обеспечения информационной безопасности, формирования политики безопасности и модели безопасности организации;
- навыками разработки защиты безопасности для подсистемы информационной безопасности организации.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р техн. наук, профессор кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Я. Е. Ромм.

## **Б.3.2. Вариативная часть**

### **1. Программно-технические средства**

#### **«Интернет-программирование»**

- 1. Цель дисциплины:** знакомство студента с современной теорией и практикой Интернет-программирования; овладение навыками применения объектно-ориентированного программирования в среде Dreamweaver, Delphi и MS Visual Studio.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Учебная дисциплина «Интернет-программирование» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.2.).
  - б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Объектно-ориентированное программирование».
  - в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Построение прикладных программ».
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

  - способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
  - способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
  - способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);
  - способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);
  - способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

  - языки HTML, JavaScript, C#;
  - изобразительные средства визуальной среды DreamWeaver, Delphi, MS Visual Studio;

**уметь:**

  - создавать корректные Интернет-страницы с использованием технологии NET ASP;

**владеть:**

  - практическими навыками использования среды DreamWeaver, Delphi, MS Visual Studio.
- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**
- 5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. Н. Подсвилов.

## **«Электронный обмен данными»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать четкое представление о том, что такое и для чего нужен электронный обмен данными. Определить предпосылки появления электронного обмена данными, изучить существующие стандарты электронного обмена данными, схемы электронного обмена данными для решения экономических и управленческих задач, выработку практических навыков по их использованию, анализу, выбору и применению в экономике и управлении.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Электронный обмен данными» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.3.).
- б. Для освоения дисциплины «Электронный обмен данными» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».
- в. Изучение дисциплины «Электронный обмен данными» является базой для дальнейшего освоения дисциплины «Технологии бизнес-анализа» и курсов по выбору студента профессионального цикла.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- предметные технологии управления; архитектуру персональных компьютеров;

#### **уметь:**

- анализировать информационные системы экономического характера;

#### **владеть:**

- методами эксплуатации и сопровождения современных информационных систем и сервисов.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. Г. Буланов.

## **«Построение прикладных программ»**

**1. Цель дисциплины:** знакомство студента с основами современной теорией и практикой объектно-ориентированного программирования для создания прикладных программ; овладение базовыми навыками применения объектно-ориентированного программирования в среде Delphi, MS Visual Studio.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Построение прикладных программ» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.4.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы программирования».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Web-программирование».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

– способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

– способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

– способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– язык программирования Паскаль, С#;

– изобразительные средства визуальной среды Delphi, С#;

– язык программирования Паскаль, используемый в среде Delphi, MS Visual Studio;

**уметь:**

– писать корректные программы на языке Паскаль, С#;

**владеть:**

– практическими навыками использования среды Delphi, MS Visual Studio.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. Н. Подсвилов.

## **«Программное обеспечение»**

**1. Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области программного обеспечения ЭВМ.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Программное обеспечение» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.5.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Операционные системы», «Базы данных».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

**уметь:**

- использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

**владеть:**

- навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. А. Фирсова.



## **II. Информационные ресурсы и системы**

### **«Информационный менеджмент»**

- 1. Цель дисциплины:** получение студентами теоретических знаний и практических навыков управления экономическими информационными системами (ЭИС) на всех этапах ее жизненного цикла.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Учебная дисциплина «Информационный менеджмент» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (Б.3.2.7.).
  - б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Менеджмент».
  - в. Знания, умения и навыки, сформированные учебной дисциплиной «Информационный менеджмент» необходимы для изучения курсов по выбору профессионального цикла.
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
- способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и организационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16).

**В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

- понятие и сущность информационного менеджмента;
- технологию формирования ФИТ посредством синтеза обеспечивающей и предметной технологий на основе правил и ограничений;
- принципы организации проектирования ИС;
- понятие жизненного цикла ИС и его основные этапы, особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла;
- способы классификации рисков ИС и методы их регулирования (организационные, технические, технологические и финансовые);
- риски ИС на различных этапах жизненного цикла ИС;
- принципы стратегического и оперативного планирования ИС;
- отличия MRP, MRPII, ERP, APS систем;
- назначение аналитических, советующих и моделирующих систем;
- отличия MIS, DSS, EPSS, IPSS;
- проблемы эксплуатации и сопровождения ИС;
- принципы стратегического и оперативного планирования ИС;
- отличия MRP, MRPII, ERP, APS систем;

- назначение аналитических, советующих и моделирующих систем;
- отличия MIS, DSS, EPSS, IPSS;
- стратегии внедрения ИС;
- особенности, преимущества и недостатки различных способов автоматизации управления предприятия;
- цели и задачи анализа требований к ИС, основные критерии выбора ИС;
- преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем;
- возможные способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки, составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения ИС;

**уметь:**

- оценивать ожидаемые риски закупки ИС, внедрения ИС и эксплуатации ИС;
- определять эффективность инвестиций в ИТ;
- организовать проектирование структуры ИС;
- организовывать поддержание и поддерживать ИС в рабочем состоянии;
- организовывать управление и управлять эксплуатацией и сопровождением ИС;
- организовать обучение пользователей фирмы-потребителя ИС;
- оценивать перспективы реорганизации и реинжиниринга системы управления предприятием;
- организовывать и обеспечивать бесконфликтное внедрение ИС, создавать единый коллектив для внедрения ИС;
- анализировать систему управления для последующей автоматизации;
- составлять бизнес план автоматизации;
- составлять договор на закупку ИС, оказывать консультационные услуги по выбору ИС;
- составлять договор на разработку ИС, управлять проектированием, программированием, тестированием и отладкой ИС;

**владеть:**

- основными приемами оценки эффективности инвестиций в ИТ;
- основными приемами и методами проектирования ИС;
- деятельностью по организации и поддержке ИС в рабочем состоянии;
- основными приемами управления и эксплуатации и сопровождения ИС;
- методикой разработки бизнес плана процесса автоматизации системы управления.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» О. А. Ефименко.

## **«Информационные системы в коммерческой деятельности»**

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов целостного представления о современных информационных технологиях, теоретических знаний и практических навыков, необходимых для использования информационных систем в коммерческой деятельности и решения на ЭВМ профессиональных задач с помощью методов и средств современных информационных технологий.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Информационные системы в коммерческой деятельности» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.8.).

б. Для освоения дисциплины «Информационные системы в коммерческой деятельности» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения предшествующих предметов «Информатика и программирование», «Системы поддержки принятия решений» и «Информационные системы и технологии».

в. Освоение дисциплины «Информационные системы в коммерческой деятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Информационные системы в электронной коммерции», «Основы коммерческой деятельности / Управление коммерческими рынками» и «Интернет-маркетинг / Виртуальная коммерция».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

– способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

– способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

– методы оценки ситуаций, связанных с анализом коммерческой информации;

– общие сведения об информационных системах, их использовании в коммерческой деятельности;

– наиболее распространенные продукты, которыми изобилует сегодняшний рынок;

#### **уметь:**

– использовать информационные системы для повышения эффективности личного труда;

– ставить задачи и курировать создание информационных систем и внедрение их в деятельность коммерческих предприятий;

– осуществлять анализ рыночных параметров, разрабатывать инструменты для стратегического и тактического планирования коммерческой деятельности;

#### **владеть:**

– практическими навыками применения ЭВМ и сетевых технологий для решения задач коммерческого назначения;

– навыками прогнозирования эффекта от внедрения информационных систем;

– навыками формирования структуры информационных систем в коммерческой деятельности.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» А. А. Веселая.

### **«Тренинг по обучению персонала: практикум»**

**1. Цель дисциплины:** дать практические навыки и умения в области обучения персонала для дальнейшего принятия эффективных управленческих решений. В ходе изучения дисциплины студенты должны овладеть навыками в области проведения «кадровых» тренингов; развить умения в направлении обучении персонала и принятия соответствующих управленческих решений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Тренинг по обучению персонала: практикум» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.9.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Менеджмент».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

– способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– особенности проведения тренингов по обучению персонала;

– методики проведения тренингов по обучению персонала;

– методы анализа полученных данных;

**уметь:**

– проводить анкетирование, опрос, интервью;

– применять методики проведения тренингов по обучению персонала;

– осуществлять анализ, обработку полученных данных;

**владеть:**

– владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

– методами обоснования управленческих решений;

– методами анализа и прогнозирования;

– эвристическими методами;

– сетевыми методами анализа;

– методами стохастического экономического анализа.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Информационные системы в управлении персоналом»**

- 1. Цель дисциплины:** раскрытие как основ информационных технологий в бизнесе, так и понимание их роли и места применения в сфере управления персоналом.
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**
  - а. Дисциплина «Информационные системы в управлении персоналом» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.10.).
  - б. Для освоения дисциплины «Информационные системы в управлении персоналом» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения предшествующих предметов «Теоретические основы управления персоналом», «Информатика и программирование» и «Информационные системы и технологии».
  - в. Освоение дисциплины «Информационные системы в управлении персоналом» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Тренинг по обучению персонала: практикум».
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- особенности и методы анализа управленческой информации, структуру информационных потоков в системе управления персоналом;
- принципы и структуру маркетинговой информационной системы;
- концепции управления маркетинговой информацией;
- наиболее распространенные продукты, которыми изобилует сегодняшний рынок;

**уметь:**

- применять полученные знания на практике, в сфере управления персоналом;
- ориентироваться в этапах информационного обеспечения процесса управления персоналом;
- осуществлять анализ рыночных параметров, разрабатывать инструменты для стратегического и тактического планирования процесса управления персоналом;

**владеть:**

- навыками использования информации в сфере управления персоналом;
- информацией о разработке информационных систем в управлении персоналом;
- об основных принципах информационного обеспечения управленческого исследования и анализа;
- навыками формирования структуры информационных систем в управлении персоналом.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» А. А. Веселая.

## **«Информационные системы в электронной коммерции»**

**1. Цель дисциплины:** изучение принципов разработки корпоративных приложений для использования в системах электронной коммерции, получение студентами теоретических знаний и практических навыков разработки и сопровождения веб-приложений; понимание архитектур современных веб-сайтов (веб-порталов), обеспечивающих функционирование различных проектов электронной коммерции.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Информационные системы в электронной коммерции» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.3.2.11.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Информационные системы в коммерческой деятельности».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Проектный практикум», «Информационная безопасность».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- базовые методы получения, хранения, обработки и передачи информации;

#### **уметь:**

- работать с современными информационными системами в области коммерческой деятельности;
- выбирать информационные технологии для создания эффективной ИС;

#### **владеть:**

- навыками анализа информации, выделения и формулирования подзадач;
- навыками работы с информацией в современных информационных системах.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» М. Ю. Гуревич.

### **Б.3.3. Курсы по выбору студента**

#### **«Дополнительные главы объектного программирования»**

**1. Цель дисциплины:** знакомство студента с современной теорией и практикой объектно-ориентированного программирования; овладение навыками применения объектно-ориентированного программирования в среде Delphi и MS Visual Studio.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Дополнительные главы объектного программирования» относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б.3.3.1.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы программирования».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Web-программирование».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- язык программирования Паскаль, С#;
- изобразительные средства визуальной среды Delphi, С#;
- язык программирования Паскаль, используемый в среде Delphi, MS Visual Studio;

**уметь:**

- писать корректные программы на языке Паскаль, С#;

**владеть:**

- практическими навыками использования среды Delphi, MS Visual Studio.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. Н. Подсвилов.

## **«Разработка и стандартизация программных средств»**

**1. Цель дисциплины:** обучение современным методам и средствам проектирования программного обеспечения (ПО), обучение современным методам и средствам проектирования информационных систем (ИС), использование международных стандартов, формирование навыков самостоятельного практического применения средств проектирования ПО ИС.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Разработка и стандартизация программных средств» относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б.3.3.1.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы программирования».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Web-программирование».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10).

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- язык программирования Паскаль, С#;
- изобразительные средства визуальной среды Delphi, С#;
- язык программирования Паскаль, используемый в среде Delphi, MS Visual Studio;

#### **уметь:**

- писать корректные программы на языке Паскаль, С#;

#### **владеть:**

- практическими навыками использования среды Delphi, MS Visual Studio.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. Н. Подсвиров.



## «Логистика»

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий системное управление предприятием с позиции методов рационализации и оптимизации, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере логистики.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б.3.3.2.).
- б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Теоретические основы управления персоналом», «Сетевая экономика», «Менеджмент», «Маркетинг».
- в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
- способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4);
- способен участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (СК-5);
- способен оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения затрат; имеет навыки калькулирования и анализа себестоимости продукции и способен принимать обоснованные управленческие решения на основе данных управленческого учета (СК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы осуществления управленческой деятельности на принципах логистики;
- формы, методы, модели реализации логистики;
- направления развития и совершенствования управленческой деятельности на предприятии на принципах логистики;

**уметь:**

- осуществлять формы, принципы и методы логистического управления на предприятии;
- реализовывать функции логистического управления на предприятии;
- применять инструментарий логистического менеджмента для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

- практическими методиками реализации инструментария логистического менеджмента на предприятии;
- информационными средствами реализации инструментария логистического менеджмента на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Информационная логистика»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий системное управление предприятием с позиции методов рационализации и оптимизации с учетом применения соответствующих информационных технологий, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере информационной логистики.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- a. Дисциплина относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б.3.3.2).
- б. Для освоения дисциплины, студент должен овладеть основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Теоретические основы управления персоналом», «Сетевая экономика», «Менеджмент», «Маркетинг».
- в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
- способен оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения затрат; имеет навыки калькулирования и анализа себестоимости продукции и способен принимать обоснованные управленческие решения на основе данных управленческого учета (СК-6);
- способен анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения (СК-7).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы осуществления управленческой деятельности на принципах информационной логистики;
- формы, методы, модели реализации информационной логистики на предприятии;
- направления развития и совершенствования управленческой деятельности на предприятии на принципах информационной логистики;

**уметь:**

- осуществлять формы, принципы и методы управления на принципах информационной логистики;
- реализовывать функции информационного логистического управления на предприятии;
- применять инструментарий логистического менеджмента для выработки соответствующих управленческих решений в области информационного обеспечения предприятия;

**владеть:**

- практическими методиками реализации инструментария информационной логистики на предприятии;
- информационными средствами реализации инструментария логистического менеджмента на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Основы коммерческой деятельности»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий управление коммерческой деятельностью, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в коммерческой деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.3.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Основы бухгалтерского учета», «Менеджмент».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

– знает основные этапы эволюции управленческой мысли. Знает экономические основы поведения организаций, имеет представление о различных структурах рынков и способен проводить анализ конкурентной среды отрасли (СК-1);

– способен решать управленческие задачи, связанные с операциями на мировых рынках в условиях глобализации. Способен оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления (СК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы коммерческой деятельности на предприятии;
- формы и виды коммерческой деятельности;
- направления развития и совершенствования коммерческой деятельности;

**уметь:**

- проводить анализ осуществления коммерческой деятельности на предприятии;
- моделировать эффективные бизнес-процессы на предприятии;
- использовать результаты анализа для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

- практическими методиками реализации коммерческой деятельности;
- информационными средствами обеспечения коммерческой деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Управление коммерческими рынками»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий управление коммерческими рынками, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере управления коммерческими рынками.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.3.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Основы бухгалтерского учета», «Менеджмент».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен решать управленческие задачи, связанные с операциями на мировых рынках в условиях глобализации, оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления (СК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– понятие, сущность управления коммерческими рынками;  
– формы и виды управления коммерческими рынками;  
– направления развития и совершенствования управления коммерческими рынками;

**уметь:**

– проводить анализ управления коммерческими рынками;  
– моделировать эффективные бизнес-процессы на коммерческих рынках;  
– использовать результаты анализа для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

– практическими методиками реализации управленческой деятельности на коммерческих рынках;  
– информационными средствами обеспечения управленческой деятельности на коммерческих рынках.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Основы виртуальной торговли»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий виртуальную торговлю, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в торговле в Интернет-среде.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.4.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Маркетинг», «Менеджмент».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач (СК-3);

– способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы осуществления торговой деятельности в Интернет-среде;
- формы, методы, модели реализации виртуальной торговли;
- направления развития и совершенствования торговой деятельности Интернет-среде;

**уметь:**

- применять методы виртуальной торговли;
- организовывать торговлю через Интернет-магазины;
- применять инструментарий торгового маркетинга для выработки соответствующих управленческих решений в Интернет-среде;

**владеть:**

- практическими методиками реализации инструментария торгового маркетинга Интернет-среде;
- информационными средствами, технологиями реализации инструментария торгового маркетинга.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Торговый маркетинг»**

**1. Цель дисциплины:** сформировать у студентов основы знаний по данной дисциплине, представить понятийно-терминологический аппарат, характеризующий управление торговым маркетингом, раскрыть взаимосвязи всех понятий, внутреннюю логику для принятия квалифицированных решений в сфере торгового маркетинга.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.4.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономическая теория», «Маркетинг», «Менеджмент».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (СК-5);
- способен оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения затрат; имеет навыки калькулирования и анализа себестоимости продукции и способен принимать обоснованные управленческие решения на основе данных управленческого учета (СК-6);
- способен анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения (СК-7).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основы осуществления маркетинговой деятельности на торговом предприятии;
- формы, методы, модели реализации торгового маркетинга;
- направления развития и совершенствования маркетинговой деятельности на торговом предприятии;

**уметь:**

- проводить маркетинговые исследования;
- формировать комплекс торгового маркетинга на предприятии;
- применять инструментарий торгового маркетинга для выработки соответствующих управленческих решений;

**владеть:**

- практическими методиками реализации инструментария торгового маркетинга на предприятии;
- информационными средствами реализации инструментария торгового маркетинга на предприятии.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Д. В. Стаханов.

## **«Интернет-маркетинг»**

**1. Цель дисциплины:** формирование у учащихся совокупности знаний в области теории и практики Интернет-маркетинга; получение ими умений и навыков самостоятельной разработки программ Интернет-маркетинга.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Интернет-маркетинг» относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.5.).

б. Для освоения дисциплины «Интернет-маркетинг» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения предшествующих предметов «Маркетинг» и «Основы виртуальной торговли/ Торговый маркетинг».

в. Освоение дисциплины «Интернет-маркетинг» связано с итоговой государственной аттестацией в виде государственного экзамена по профилю.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
- способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- историю развития Интернет-бизнеса;
- количественные и качественные характеристики Интернет-аудитории;
- формы коммуникаций между предпринимательскими структурами и потребителями в сети Интернет;
- основные поисковые системы и каталоги в России и за рубежом, особенности регистрации в каталогах;
- способы оптимизации веб-сайта под поисковые системы;

**уметь:**

- выбирать оптимальные формы коммуникаций с потребителями через Интернет;
- использовать веб-сайт как инструмент маркетинга, позиционировать веб-сайт в поисковых системах и каталогах;
- составлять описания сайта для каталогов;
- оптимизировать веб-сайт под поисковые системы;

**владеть:**

- процессом планирования программ Интернет-маркетинга;
- процессом планирования маркетинговой деятельности в сети Интернет;
- навыками использования инструментов Интернет-маркетинга при ведении предпринимательской деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» А. А. Веселая.

## **«Виртуальная коммерция»**

**1. Цель дисциплины:** овладение бакалаврами научными основами электронной коммерции, включающими технологии совершения коммерческих операций и управления производственными процессами с применением электронных средств обмена данными.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Виртуальная коммерция» относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.5.).

б. Для освоения дисциплины «Виртуальная коммерция» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения предшествующих предметов «Информатика и программирование» и «Информационные системы в электронной коммерции».

в. Освоение дисциплины «Виртуальная коммерция» связано с итоговой государственной аттестацией в виде государственного экзамена по профилю.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
- способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- сущность электронной коммерции;
- системы электронной коммерции;
- формы электронной коммерции;
- структуру и основные функции электронных магазинов;
- особенности коммуникационной политики в электронной коммерции;
- методику оценки эффективности электронной коммерции;

**уметь:**

- рекламировать товары и услуги в электронной среде;
- оценивать экономическую эффективность функционирования электронного магазина;

**владеть:**

- навыками создания электронного каталога товаров;
- навыками поиска и сравнения товаров;
- навыками предложения и электронной продажи товаров и услуг.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» А. А. Веселая.



## **«Менеджмент персонала»**

**1. Цель дисциплины:** формирование теоретических и практических навыков в области реализации управленческих решений в работе предприятия с персоналом.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина «Менеджмент персонала» относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.6.).
- б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Теоретические основы управления персоналом» и «Менеджмент».
- в. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, курсов по выбору студента.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач (СК-3);
- способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4);
- способен участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (СК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия и закономерности, характеризующие практическое применение менеджмента в управлении персоналом предприятия;
- основные методы управления персоналом предприятия;

**уметь:**

- применять методы управления в практике деятельности предприятия;
- формировать модели управления персоналом предприятия;
- оценивать эффективность и сложность бизнес-процессов в управлении персоналом предприятия;
- применять знания, навыки и умения для организации эффективного управления персоналом предприятия;

**владеть:**

- теоретическими и практическими навыками для построения эффективных бизнес-процессов в управлении персоналом предприятия;
- основными приемами и методиками управления персоналом предприятия;
- навыками практической работы с информационными системами, технологиями и ресурсами.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** доцент кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» А. Е. Фатеев.

## **«Персональный менеджмент»**

**1. Цель дисциплины:** научить будущего менеджера организации, планированию и контролю собственного труда, эффективному использованию своего рабочего времени и управлению коммуникативными процессами в организации.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Персональный менеджмент» относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.6.).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения дисциплин «Менеджмент».

в. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, курсов по выбору студента.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач (СК-3);

– способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4);

– способен участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (СК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– модель качеств современного руководителя;

– принципы самоорганизации личного здоровья и правила гигиены умственного труда;

– основные категории делового общения и общечеловеческие нормы нравственности;

**уметь:**

– формулировать и реализовывать жизненные цели;

– управлять своим эмоционально-волевым потенциалом;

– управлять деловой карьерой;

– решать вербальными и невербальными средствами те или иные коммуникативные задачи в разных сферах и ситуациях общения;

– анализировать коммуникативные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности;

**владеть:**

– навыками самоконтроля результатов собственной деятельности;

– техникой ведения деловых встреч, совещаний, деловой переписки и т.д., в том числе с помощью информационных технологий;

– навыками практической работы с информационными системами, технологиями и ресурсами в сфере деловых коммуникаций.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** доцент кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. А. Агеева.

### **«Учет и анализ: управленческий учет»**

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии и организации управленческого учета на предприятиях различных форм собственности, использованию внутренней учетной информации для принятия управленческих решений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Учет и анализ: управленческий учет» относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б 3.3.7.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Экономическая теория», «Основы бухгалтерского учета».

в. Изучение дисциплины «Учет и анализ: управленческий учет» является необходимой основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа (ПК-2);

– способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом уровнях (ПК-17).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основные категории и понятия управленческого учета;

– принципы принятия управленческих решений на основе релевантной информации;

– квалификационные требования к лицам, занимающимся управленческим учетом;

**уметь:**

– оценивать объем информационных потоков организации и оптимальность структуры обмена учетной информацией;

– проанализировать систему управленческого учета и контроля в организации;

– планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

– построить систему классификации затрат организации по статьям калькуляции, исходя из потребностей принятия управленческих и финансовых решений в организации;

– выбрать систему калькуляции себестоимости, исходя из целей такой калькуляции;

– выработать рекомендации по совершенствованию системы управленческого учета и контроля;

**владеть:**

– навыками формирования мнения о существующей структуре информационного обмена для целей принятия решений в организации;

– навыками обоснования и принятия управленческих решений на основе учетной информации;

– навыками обработки учетно-управленческой информации.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** зав. кафедрой экономики и предпринимательства ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова», канд. экон. наук, доцент О. В. Грищенко.

## **«Анализ хозяйственной деятельности»**

**1. Цель дисциплины:** получение системного представления о подходах и методах к оценке финансово-хозяйственной деятельности современного коммерческого предприятия, о методах аналитического обоснования управленческих решений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Анализ хозяйственной деятельности» относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б 3.3.7.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», Теория вероятностей и математическая статистика», «Основы бухгалтерского учета».

в. Изучение дисциплины «Анализ хозяйственной деятельности» является необходимой основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа (ПК-2);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом уровнях (ПК-17).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные направления анализа хозяйственной деятельности;
- направления использования результатов анализа хозяйственной деятельности предприятий;
- методы экономического анализа, которые применяются на разных этапах и направлениях анализа хозяйственной деятельности;
- приемы выявления и оценки резервов производства;

**уметь:**

- провести экономический анализ в организации и основных ее структурных подразделениях;
- выявить и обосновать условия и факторы мобилизации производственных резервов;
- оценить производственный потенциал организации и его использование;
- определить финансовое состояние организации и тенденции его развития;

**владеть:**

- методами обработки массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- методами обработки массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- методами диагностики финансового состояния предприятия.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** зав. кафедрой экономики и предпринимательства ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова», канд. экон. наук, доцент О. В. Грищенко.

## **«Электронные платежные системы»**

**1. Цель дисциплины:** дать студентам базовую подготовку по технологиям электронных систем взаиморасчетов и навыки по применению данных технологий, достаточные для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Дисциплина относится к курсам по выбору студента профессионального цикла (Б 3.3.8.).
- б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информационные системы и технологии», «Маркетинг», «Информационные системы в электронной коммерции».
- в. Освоение дисциплины «Электронные платежные системы» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- современные приемы и методы использования средств ИКТ при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности;
- возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования технологий мультимедиа;
- возможности информационных систем, функционирующих на базе вычислительной техники, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

**уметь:**

- проводить практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным при использовании статистических таблиц и компьютерной поддержки (включая пакеты прикладных программ);
- анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения;
- использовать телекоммуникационные технологии в образовательных целях;

**владеть:**

- навыками использования персонального компьютера на пользовательском уровне с различными вспомогательными устройствами, системами и прикладными программами;
- основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- навыками поиска и получения информации из Интернета.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» И. В. Заика.

## **«Финансовый менеджмент»**

**1. Цель дисциплины:** получение теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области основных проблем и моделей управления финансами организаций, а также приобретение навыков самостоятельного инициативного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.8.).

б. Для освоения дисциплины студент должен овладеть следующими основными дисциплинами: «Экономика образования», «Информатизация управления образовательным процессом».

в. Изучение дисциплины является базой для дальнейшей профессиональной деятельности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-4);

– способен участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (СК-5);

– способен оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения затрат; имеет навыки калькулирования и анализа себестоимости продукции и способен принимать обоснованные управленческие решения на основе данных управленческого учета (СК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– сущность, функции и основные принципы организации финансового менеджмента, его информационное обеспечение;

– современное законодательство, нормативные документы и методические материалы, регулирующие управление финансами организации;

– практику организации и регулирования финансов организации с эффективным использованием в этих целях финансового механизма и различных финансовых инструментов;

**уметь:**

– анализировать информационные и статистические материалы по оценке финансового состояния организации, используя современные методы и показатели такой оценки;

– использовать методы финансового планирования и прогнозирования, а также бюджетирования текущей деятельности;

– применять современное программное обеспечение для разработки и реализации финансовых управленческих решений, а также оценки их эффективности;

**владеть:**

– методами и средствами проведения финансово-экономических и расчетно-аналитических работ, направленных на совершенствование системы управления финансами организации;

– методиками оценки и управления финансовыми рисками;

– навыками разработки бюджетов, как краткосрочного, так и долгосрочного характера, а также различных других форм финансовых планов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» В. А. Бричев.

## **«Web-программирование»**

**1. Цель дисциплины:** получение студентами теоретических знаний и практических навыков разработки и сопровождения веб-приложений; понимание архитектур современных веб-сайтов (веб-порталов), сущности профессий веб-дизайнера и веб-программиста, а также полномочий пользователей веб-сайтов (веб-порталов).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Web-программирование» относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.9.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика и программирование», «Объектно-ориентированное программирование», «Программное обеспечение».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Интернет-маркетинг», «Виртуальная коммерция».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

– способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– базовые методы получения, хранения, обработки и передачи информации;

**уметь:**

– работать с информацией в компьютерных сетях с привлечением современных средств;

**владеть:**

– навыками работы с информацией в современных информационных системах;

– персональным компьютером, универсальным как инструментом решения интеллектуальных задач.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» М. Ю. Гуревич.

## **«Компьютерная графика и визуализация»**

**1. Цель дисциплины:** изучение математических и алгоритмических основ компьютерной графики, ориентированное на решение задач по синтезу и обработке цифровых изображений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Учебная дисциплина «Компьютерная графика и визуализация» относится к курсам по выбору профессионального цикла (Б.3.3.9.).

б. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами «Информатика и программирование», «Объектно-ориентированное программирование», «Программное обеспечение».

в. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Интернет-маркетинг», «Виртуальная коммерция».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

– способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

– способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– базовые методы получения, хранения, обработки и передачи информации;

**уметь:**

– анализировать информацию, выделять и формулирования подзадачи;

**владеть:**

– навыками поиска и анализа информации в глобальной сети;

– навыками работы с информацией в современных информационных системах;

– персональным компьютером, универсальным как средством подготовки и реализации анализа информации.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» М. Ю. Гуревич.



## **Б.4. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности, способности целенаправленно использовать знания, умения и навыки в области физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Дисциплина «Физическая культура» относится к разделу «Физическая культура» (Б.4.).

б. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные средней (полной) школой при освоении предмета «Физическая культура».

в. Знания, умения и практические навыки, приобретаемые на учебных занятиях дисциплины «Физическая культура» имеют важное значение для всех остальных изучаемых дисциплин вуза, так как способны сохранять и укреплять здоровье студента, повысить его работоспособность; обучить практическим навыкам межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различным типам коммуникаций; способны предоставить обширный выбор видов спорта или подобрать индивидуальные системы физических упражнений для повышения уровня физической подготовленности; создать мотивацию к организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом; овладеть методами самоконтроля.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– роль физической культуры в развитии человека и ее значимость в подготовке будущего специалиста;

– государственную политику в области физической культуры и спорта в Российской Федерации;

– федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

– деятельностную сущность физической культуры в различных сферах жизни;

– особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности;

– ценностный потенциал физической культуры;

– основы формирования физической культуры личности;

– основы здорового образа жизни;

– научно-биологические и практические основы физической культуры;

– психологию физкультурно-спортивной деятельности;

– основы контроля и самоконтроля за состоянием своего организма;

**уметь:**

– использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей;

– применить знания направленные на совершенствование психофизиологических способностей;

- организовать самостоятельные формы занятий и занятия в малых группах;
- выбирать вид спорта или индивидуальные системы физических упражнений для повышения уровня развития своих физических способностей и совершенствования профессионально-прикладной физической подготовленности;
- применять физические упражнения и избранные виды спорта, способствующие сохранению и укреплению здоровья;
- вести контроль за состоянием своего организма во время занятий физической культурой и спортом;

**владеть:**

- навыками использования различных средств физического воспитания для поддержания общей и специальной физической подготовленности;
- навыками обеспечивающими оптимальное развитие двигательных и функциональных возможностей своего организма (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);
- навыками использования различных средств физического воспитания для совершенствования профессионально значимых качеств;
- навыками межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различными типами коммуникаций;
- навыками организации и проведения самостоятельных занятий, связанных с физкультурно-спортивной деятельностью;
- навыками самоконтроля за состоянием своего организма.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**5. Разработчик:** канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» Е. И. Кибенко.

## **Б.5. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ**

### **«Учебная практика»**

**1. Цель дисциплины:** ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в структурных подразделениях вуза. Задачами учебной практики являются: изучение обучающимися опыта создания и применения информационных технологий в структурных подразделениях вуза, изучение обучающимися опыта применения технологий разработки программного обеспечения в структурных подразделениях вуза, приобретение обучающимися навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажеров, сбор обучающимися материала для выполнения курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

- а. Учебная практика относится к циклу учебной и производственной практики Б.5.
- б. Для успешного прохождения учебной практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла: «Информатика и программирование», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла: «Объектно-ориентированное программирование».
- в. Прохождение данной учебной практики является основой для последующего изучения дисциплин базовой части профессионального цикла: «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», дисциплин вариативной части профессионального цикла: «Информационные технологии в коммерческой деятельности», «Информационные системы в электронной коммерции», а также для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);
- способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

- способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14);
- способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- о возможностях, преимуществах и недостатках различных информационных технологий, используемых для решения организационных, управленческих, экономических и научных задач в вузе;

**уметь:**

- решать задачи управления информационными, материальными и денежными потоками в области менеджмента с помощью информационных систем;

**владеть:**

- основными инструментальными средствами разработки программного и информационного обеспечения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» О. А. Ефименко.

## **«Производственная практика»**

**1. Цель дисциплины:** ознакомление с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм. Изучение методов создания и применения информационных технологий в конкретных организациях, изучение технологий разработки программного обеспечения на конкретных предприятиях, разработка программного и информационного обеспечения в условиях конкретных производств, приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажеров, сбор материала для выполнения выпускных квалификационных работ.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

а. Производственная практика относится к циклу учебной и производственной практики Б.5.

б. Для успешного прохождения производственной практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла: «Информатика и программирование», дисциплин вариативной части математического и естественнонаучного цикла: «Системы поддержки принятия решений», «Объектно-ориентированное программирование», дисциплин базовой части профессионального цикла: «Базы данных», «Программная инженерия», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла: «Интернет-программирование», «Электронный обмен данными».

в. Прохождение данной производственной практики является основой для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);
- способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);
- способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

- способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14);
- способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);
- способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);
- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);
- способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

**В результате прохождения производственной практики студент должен знать:**

- о возможностях, преимуществах и недостатках различных информационных технологий, используемых для решения организационных, управленческих, экономических и научных задач в условиях конкретных производств, организаций или фирм;

**уметь:**

- разрабатывать программное обеспечение профессионально-ориентированных информационных систем в различных средах программирования, решать задачи управления информационными, материальными и денежными потоками в области менеджмента с помощью информационных систем, применять различные информационные технологии в условиях конкретных производств, организаций или фирм;

**владеть:**

- основными технологиями разработки программного и информационного обеспечения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.**

**5. Разработчик:** канд. техн. наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А. П. Чехова» С. Г. Буланов.