

### Аннотации

#### рабочих программ дисциплин учебного плана направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность «Электронный бизнес»

##### Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 Иностранный язык

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 10 з.е. / 360 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 108 ч.,

практические занятия (лабораторные) –

контроль самостоятельной работы – 8 ч.,

иная контактная работа – 0,55 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 216,75 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Personal Identification Student's life
2. Housing
3. Seasons and Weather, Shopping, Travelling
4. Great Britain. English speaking countries
5. My Motherland. Environmental Protection
6. My Future Profession. A Programmer. Famous Scientist
7. The Internet. Computer Games Problem

*Форма промежуточного контроля: зачёт/экзамен.*

##### Рабочая программа дисциплины Б1.Б.02 История

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 36 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 50,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в курс «История»
2. Древняя Русь
3. Московское государство (XIV – XVII вв.)
4. Россия в век модернизации и просвещения (XVIII в.).

5. Российская империя в XIX столетии.
6. Российская империя в начале XX в. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса (1914-1920 гг.)
7. Советская Россия, СССР в году НЭПа и форсированного строительства социализма (1921-1941 гг.)
8. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма
9. Советский Союз в 1945-1991 гг. Российская Федерация в 1992-2018 гг.  
*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.03 Философия**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Способность использовать осовы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 42 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Философия и ее роль в жизни человека и общества

Тема 2. Возникновение и развитие философии Древнего мира, античности, Средневековья, эпохи Возрождения

Тема 3. Западноевропейская философия XVII-XIX вв.

Развитие европейской философии в XVII-XIX вв.

Тема 4. Основные философские направления XX-XXI вв.

Главные направления и школы западной философии в XX-XXI вв.

Тема 5. Отечественная философия: особенности и этапы развития

Тема 6. Бытие как философская проблема

Тема 7. Сознание, его природа и сущность

Тема 8. Теория познания: основные концепции и проблемы

Познание как процесс и его структура

Тема 9. Познание и философская методология

Диалектика как наиболее общая теория развития и синергетика

Тема 10. Общество: генезис, природа, сущность

Общество как объект философского анализа

Тема 11. Философская идея истории

Общество и исторический процесс

Тема 12. Культура и цивилизация

Культура и цивилизация: сущность и основные проблемы

Тема 13. Духовная жизнь общества

Духовная жизнь общества и современность

Тема 14. Человек как предмет философского анализа

Тема 15. Диалектика современного исторического процесса.

Цивилизационные вызовы и сценарии будущего

Тема 16. Философские проблемы образования в современную эпоху

Философские проблемы образования в современную эпоху

*Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.04 Социология**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 34 ч.,

контроль – 35,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Социология как наука (предмет, структура и функции; основные этапы становления и развития социологии; отечественная социология, ее развитие; социология XX столетия и новейшая социология).

Тема 2. Общество как целостная социокультурная система (социальные группы и общности; социальные институты и социальные организации; социальные связи и взаимодействия; культура как социальное явление и система ценностей).

Тема 3. Личность и общество. Социализация личности (социальные изменения и социальная мобильность; социальный статус, социальное поведение; девиация).

Тема 4. Социальная структура общества. Социальная стратификация (социальные движения; социальные конфликты и логика их разрешения).

Тема 5. Социология политики и общественного мнения. Социология правосознания.

Тема 6. Социология экономики и управления.

Тема 7. Социология межнациональных отношений.

Тема 8. Социология семьи.

Тема 9. Методология и методы социологического исследования.

*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.05 Микроэкономика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 54,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в экономическую теорию
2. Институциональные основы функционирования рыночной экономики
3. Деньги
4. Спрос, предложение и рыночное равновесие
5. Потребительское поведение
6. Издержки
7. Совершенная конкуренция
8. Несовершенная конкуренция
9. Монополистическая конкуренция
10. Олигополия
11. Монополия
12. Рынок труда и заработная плата
13. Рынок капитала
14. Рынок природных ресурсов
15. Трансакционные издержки
16. Риски, неопределенность, асимметрия информации

*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.06 «Макроэкономика»**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

**Общекультурные компетенции:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (**ОК-3**);

- способность к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**).

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина Б1.Б.06 «Макроэкономика» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

**Объем дисциплины – 108ч./З.е.;**

контактная работа: 34.3ч.,

занятия лекционного типа – 16ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 16ч.,

контроль самостоятельной работы – 2ч.,

ИКР-0.3 ч.,

СР – 38ч.,

контроль – 35.7ч.

**Содержание дисциплины.**

Введение в макроэкономику.

Современное рыночное хозяйство.

Макроэкономический анализ: совокупный спрос и совокупное предложение.

Измерение объема национального производства, национального дохода, уровня цен и качества жизни.

Макроэкономическая динамика рыночного хозяйства.

Безработица и политика в области безработицы.

Инфляция и антиинфляционная политика.

Кривая Филлипса (взаимодействие инфляции и безработицы).

Государственный бюджет и фискальная политика.

Банковская система и кредитно-денежная политика.

Открытая экономика.

Современные направления и школы экономической теории.

**Форма промежуточного контроля:** экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.07 Менеджмент**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 28 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Сущность и характерные черты современного менеджмента
2. Внешняя и внутренняя среда организации
3. Функции менеджмента
4. Система методов управления
5. Коммуникации в менеджменте
6. Деловое общение
7. Процесс принятия решений
8. Управление конфликтами и стрессами
9. Руководство: власть и партнёрство
10. Основы управления персоналом

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.08 Право**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 21,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Модуль: Основные понятия государства и права.

Тема 1. Основные понятия государства.

Тема 2. Основные понятия права.

Модуль: Основы конституционного, трудового и уголовного права.

Тема 1. Конституционное право.

Тема 2. Трудовое право.

Тема 3. Уголовное право.

Модуль: Основы гражданского, административного, экологического и информационного права.

Тема 1. Гражданское право.

Тема 2. Административное право.

Тема 3. Экологическое право и информационное право.

*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.09 Психология**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

• способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 18,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Психика и психические явления

2. Сознание как высший уровень развития психики.

3. Деятельность как условие развития психики

4. Личность и группа в социальном взаимодействии

5. Психология профессиональной деятельности и саморазвития

*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.10 Конфликтология**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

• способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2)

• *Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 14 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 2 ч.,  
иная контактная работа – 0,25 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 39,75 ч.,  
контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. История, теория и методология конфликтологии
2. Конфликт как социально-психологическое явление
3. Эскалация конфликта
4. Профилактика конфликтов
5. Управление конфликтным взаимодействием

*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.11 Математический анализ**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- ОК-7. способность к самоорганизации и самообразованию;  
*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. / 216 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 52 ч.,  
практические занятия (лабораторные) – 70 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 4 ч.,  
иная контактная работа – 0,55 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 35,75 ч.,  
контроль – 53,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в анализ
2. Множество  $\mathbb{R}$ . Модуль действительного числа. Ограниченные и неограниченные множества. Бином Ньютона. Числовые функции одной переменной. Числовые последовательности. Предел последовательности.
3. Предел, непрерывность и дифференцируемость функции одной переменной.
4. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства пределов. Замечательные пределы. Функции, непрерывные на отрезке. Точки разрыва функции. Равномерная непрерывность.
5. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.
6. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Теоремы дифференциального исчисления. Правила Лопиталья. Экстремум функции. Выпуклость, точки перегиба; асимптоты графика.

*Форма промежуточного контроля: зачёт/экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.12 Линейная алгебра**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- ОК-7. способность к самоорганизации и самообразованию;  
*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 36 ч.,  
практические занятия (лабораторные) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы –  
иная контактная работа – 0,3 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 18 ч.,  
контроль – 71,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в анализ
2. Множество  $\mathbb{R}$ . Модуль действительного числа. Ограниченные и неограниченные множества. Бином Ньютона. Числовые функции одной переменной. Числовые последовательности. Предел последовательности.
3. Предел, непрерывность и дифференцируемость функции одной переменной.
4. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства пределов. Замечательные пределы. Функции, непрерывные на отрезке. Точки разрыва функции. Равномерная непрерывность.
5. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.
6. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Теоремы дифференциального исчисления. Правила Лопиталя. Экстремум функции. Выпуклость, точки перегиба; асимптоты графика.

*Форма промежуточного контроля: зачёт/экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.13 Дискретная математика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,  
практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,  
контроль самостоятельной работы –  
иная контактная работа – 0,3 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 4 ч.,  
контроль – 53,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Исчисление высказываний.

Исчисление предикатов.

Основы теории множеств.

Отношения и их свойства.

Отношение эквивалентности. Отношение порядка.

Понятие о функции. Классификация функций.

Булевы функции. Представления БФ. Полнота системы.

Основы теории графов. Компоненты связности.

Деревья, представления бинарных деревьев. Потoki в сетях.

*Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.14 Дифференциальные и разностные уравнения**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 37,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Дифференциальные уравнения первого порядка. Элементарные методы интегрирования.

Теорема существования и единственности.

Тема 2. Дифференциальные уравнения высших порядков. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.

Тема 3. Линейные системы дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами.

Тема 4. Разностные уравнения.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.15 Теория вероятностей и математическая статистика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. / 216 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 50 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 68 ч.,

контроль самостоятельной работы – 6 ч.,

иная контактная работа – 0,55 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 55,75 ч.,

контроль – 35,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Случайные события и их вероятности

Случайные величины

Предельные теоремы.

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.16 Исследование операций**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,  
иная контактная работа – 0,25 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 69,75 ч.,  
контроль –  
*Содержание дисциплины.*  
Введение в дисциплину  
Линейное программирование  
Модели нелинейного программирования  
Введение в теорию игр  
Теория систем массового обслуживания  
*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.17 Общая теория систем**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);  
*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,  
практические занятия (лабораторные) –  
контроль самостоятельной работы – 1 ч.,  
иная контактная работа – 0,25 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 52,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Системы и закономерности их функционирования и развития.

Системный подход и системный анализ.

Целевой анализ

Информационный и ситуационный анализ систем

Структурно-функциональный анализ систем

Основы оценки сложных систем.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.18 Анализ данных**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);  
*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 14 ч.,  
практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 2 ч.,  
иная контактная работа – 0,3 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 85 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Основные понятия дисциплины.

Тема 2. Классификация данных с использованием детерминированных и статистических моделей.

Тема 3. Кластер-анализ.

Тема 4. Методы снижения размерностей данных

Тема 5. Методы прогнозирования временных рядов.

Тема 6. Системы DATA MINING. в задачах анализа и интерпретации данных.

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.19 Теоритические основы информатики**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к дисциплинам вариативного блока профессионального цикла в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) –

контроль самостоятельной работы – 1 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 88,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Информатика. Тенденции развития.

2. Информация. Единицы измерения количества информации.

3. Системы счисления. История возникновения. Классификация.

4. Кодирование информации.

5. Логические основы ЭВМ.

6. Архитектура ЭВМ и история развития вычислительной техники.

7. Физические основы ЭВМ

8. Компьютерные сети. Топология . Классификация.

9. Новые информационные технологии.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.20 Программирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 7 з.е. / 252 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 52 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 52 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 91 ч.,

контроль – 53,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Введение. Предмет и задачи дисциплины основы алгоритмизации и программирования.

Понятие программы и программного обеспечения

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.

Понятие и элементы блок-схем. Основные алгоритмические конструкции

Проектирование блок-схем.

Среда программирования. Интерфейс среды программирования.

Линейный алгоритм. Структура оператора на языке Паскаль.

Разветвляющийся алгоритм. Полная и не полная конструкция. Арифметические выражения. Стандартные функции

Циклический алгоритм. Полная и не полная конструкция.

Цикл с пред условием. Цикл с пост условием.

Процедуры и функции

Структурированные типы данных массивы в Turbo Pascal

Строковый тип данных в Turbo Pascal

Файловый тип данных в Turbo Pascal

Методы поиска и сортировки данных.

Рекурсия.

Текстовый режим работы модуль CRT.

Работа с текстом в графическом режиме.

Графический режим работы модуль GRAPH. Запуск графической системы

Процедуры и функции рисования объектов.

Программирование окон, звука, цвета символов и фона.

Структура модулей. Заголовок модуля и связь модулей друг с другом. Интерфейсная часть. Исполняемая часть. Иницилирующая часть.

Компиляция модулей. Доступ к объявленным в модуле объектам. Стандартные модули.

Указатели: виды, описание, использование. Динамические переменные.

Динамические структуры данных: стек, очередь, линейный список.

Проектная работа.

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 54,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Тема 1.1. Принципы построения компьютера

Тема 1.2. Кодирование информации и элементная база компьютера

Тема 1.3. Компьютерные системы

Тема 1.4. Структурная и функциональная организация ядра компьютера

Тема 1.5. Основы построения периферии и систем ввода-вывода компьютера

Тема 2.1 Основы построения сетей

Тема 2.2. Технологии локальных сетей.

Тема 2.3. Сети TCP/IP. Технологии глобальных сетей.

Тема 2.4. Сетевые услуги.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.22 Архитектура предприятий**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 55 ч.,

контроль – 35,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Бизнес и информационные технологии. Архитектура предприятия основные определения

2. Бизнес-архитектура и архитектура Информации

3. Архитектура приложений. Технологическая архитектура, стандарты

4. Методики описания архитектур. Выбор оптимальной методики

5. Процесс разработки архитектур и контроль, внедрение. Инструментальные средства и мониторинг технологий

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.23 Управление ИТ сервисами и контентом**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,55 ч.,

контролируемая письменная работа – 3 ч.,

СР – 38,75 ч.,

контроль – 44,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. ИТ-сервис — основа деятельности современной ИС службы

Тема 2. ITIL/ITSM- концептуальная основа процессов ИС-службы

Тема 3. Решения Hewlett-Packard по управлению информационными системами

Тема 4. Решения IBM по управлению информационными системами

Тема 5. Подход Microsoft к построению управляемых информационных систем

Тема 6. Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.  
Форма промежуточного контроля: зачёт/экзамен.

**Рабочая программа дисциплины Б1.Б.24 Управление жизненным циклом информационных систем**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 73,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

- ИС»
1. Понятие, предмет и метод учебной дисциплины «Управление жизненным циклом ИС»
  2. Основные фазы проектирования информационных систем
  3. Процессы протекающие на протяжении жизненного цикла ИС.
  4. Структура жизненного цикла ИС
  5. Специализированное программное обеспечение управления жизненным циклом ИС.

ИС.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

**Рабочая программа дисциплины Б1.Б.25 Деловые коммуникации**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК - 2).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 ч.;

контактная работа: 36,25 ч.,

занятия лекционного типа – 0 ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы - 2 ч.

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 71,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины:*

1. Деловые коммуникации как компонент делового общения
2. Виды коммуникаций.
3. Нарушения общения.
4. Коммуникативные барьеры

5. Коммуникативное воздействие
  6. Формы делового общения.
  7. Условия и правила эффективности деловых коммуникаций
- Форма промежуточного контроля: зачет.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.26 Электронный бизнес**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 32 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 3 ч,

СР – 11 ч.,

контроль – 26, 7 ч .

Содержание дисциплины.

Введение в электронный бизнес

Концепции и модели предпринимательской деятельности в Интернет

Особенности продажи товаров и предоставления услуг по категориям товаров и услуг

Место Интернет- маркетинга в общем маркетинге компании

Методы медиапланирования в Интернет. Маркетинг

Анализ эффективности маркетинга и рекламы в Интернет

Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.27 Безопасность жизнедеятельности**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части.

Трудоемкость дисциплины – 108 ч. / 3 з.е.;

контактная работа: 32.25 ч.,

занятия лекционного типа – 30 ч.,

занятия семинарского типа – 0 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0.25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 75,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины:*

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека
2. Глобальные проблемы жизнедеятельности.
3. Опасности, угрозы и их классификация.
4. Понятие риска.
5. Чрезвычайные ситуации и их характеристика.

6. Опасные природные явления как источники чрезвычайных ситуаций.
7. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
8. Чрезвычайные ситуации социального характера.
9. Безопасный тип личности.
10. Организация защиты населения при чрезвычайных ситуациях
11. Безопасность трудовой деятельности.

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.28 Базы данных**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. / 216 ч.;

контактная работа: 36,25 ч.,

занятия лекционного типа – 18 ч.,

занятия лабораторного типа – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы - 2 ч.

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 133 ч.,

контроль – 44,7 ч.

*Содержание дисциплины:*

1. Основы баз данных и систем управления базами данных
2. Базы данных, СУБД
3. Модели данных.
4. Реляционная модель
5. Алгебра Кодда
6. Язык SQL и хранилища данных
7. Нормализация отношений

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.29 Физическая культура и спорт**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине:*

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

*Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы.*

Физическая культура и спорт, относится к базовой части Блока 1 программы бакалавриата и включает: лекционные занятия и контрольные занятия по приему нормативов ВФСК «ГТО».

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 ч.;

контактная работа: 72 ч.,

занятия лекционного типа – 26 ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 46 ч.,

контроль самостоятельной работы - 0 ч.

иная контактная работа – 0 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,  
СР – 0 ч.,  
контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины:*

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
2. Социально-биологические основы физической культуры.
3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.
4. Определение исходного уровня физической подготовленности на основе нормативов
5. ВФСК ГТО.
6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.
6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.
7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
7. Контроль уровня физической подготовленности
8. На основе ВФСК ГТО
8. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
9. Особенности занятий избранным видом спорта, системой физических упражнений.
9. Контроль уровня физической подготовленности
10. На основе ВФСК ГТО.
10. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.
11. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
11. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.
12. Контроль уровня физической подготовленности
13. На основе ВФСК ГТО.

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

**Рабочая программа дисциплины Б1.Б.30 Русский язык и культура речи**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине:*

В результате данной учебной работы обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и саморазвитию (ОК-7);
- способностью к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 ч.;

контактная работа: 19,25 ч.,

занятия лекционного типа – 0 ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы - 1 ч.

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 52,75 ч.,

контроль – 0 ч.

### *Содержание дисциплины*

Нормы русского литературного языка

Орфоэпические нормы.

Лексические нормы.

Морфологические нормы.

Синтаксические нормы.

Функционально-стилистический состав книжной речи.

Сфера функционирования, видовое разнообразие, языковые черты ОДС.

Специфика элементов всех языковых уровней в научной речи.

Жанровая дифференциация, отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Признаки разговорного стиля.

Художественный стиль.

Особенности публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов.

Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи.

Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов.

Словесное оформление публичного выступления.

Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.

Язык и стиль распорядительных документов.

Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов.

Реклама в деловой речи. Правила оформления документов.

Речевой этикет в документе.

Основные единицы общения (речевое событие, речевая ситуация, речевое взаимодействие)

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.Б.31 Методика написания квалификационной работы**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы:* дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины – 72 часов (2 з.е.).

контактная работа 15,25 ч.

занятия лекционного типа 14 ч.,

занятия семинарского типа (практического): 0 ч.,

КСР – 1 ч.,

ИКР – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

самостоятельная работа 56,75 ч.,

контроль: 0 ч., Содержание дисциплины

1. Общее понятие о науке и методологии науки и их функции. Основные атрибуты науки. Лекция 2 ч. СР -5 ч.

2. Виды научных исследований и их сущность. Общие параметры эмпирического и теоретического исследований и их содержательное различие. Лекция 2 ч. СР-6 ч.

3. Методы научного исследования: общее понятие, классификация. Методы эмпирического исследования и их сущность. Лекция 2 ч. СР -5 ч.

4. Эксперимент как метод эмпирического исследования, его сущность и методика организации. Лекция 2 ч. СР -5 ч.

5. Методы теоретического исследований и их сущность. Лекция 2 ч. СР -5 ч.

6. Общие для эмпирического и теоретического исследований методы. Лекция 2 ч. СР -6 ч.

7. Методы математической обработки и их сущность. Лекция 2 ч. СР -5 ч.

8. Структура квалификационной работы и ее введения. Требования к описанию актуальности темы исследования, состояние разработанности темы, противоречия в науке и практики и проблемы исследования. СР -5 ч.

9. Сущность объекта, предмета, цели и задач исследования и методика их описания в квалификационной работе. Требования к формулировке гипотезы исследования, методологических и теоретически основ исследования. СР -5 ч.

10. Требования к описанию научной новизны, теоретической и практической значимости исследования, защищаемых положений. Методика описания использованных методов исследования, базы и этапов исследования, достоверности, апробации, внедрения результатов исследования. СР -5 ч.

Форма итогового контроля: зачет (7 семестр).

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Администрирование web- сервисов**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК- 3);
- умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 ч.;

контактная работа: 34,3 ч.,

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия лабораторного типа – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы - 2 ч.

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 47 ч.,

контроль – 26,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

Модуль 1. Интернет, Web-сервера

Понятие Internet и WWW

Протокол HTTP

Язык гипертекстовой разметки HTML

Интернет-приложения

Способы реализации клиентской активности

Способы организации активных Web-серверов

Домашнее задание (подготовка к контрольной работе)

Контрольная работа (компьютерное тестирование)

Модуль 2. Интернет-приложения

Системы управления контентом

Обзор рынка систем управления контентом

Процедуры Интернет

Введение в Веб 2.0

Домашнее задание (подготовка к контрольной работе)

Контрольная работа (компьютерное тестирование)

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 Проектирование WEB  
представительств**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной ООП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 9 з.е. / 324 ч.;

контактная работа: 90,55 ч.,

занятия лекционного типа – 32 ч.,

занятия лабораторного типа – 54 ч.,

контроль самостоятельной работы - 4 ч.

иная контактная работа – 0,55 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 179,75 ч.,

контроль – 53,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Администрирование.
2. Шаблонизация и управление контентом.
3. Системы управления контентом.
4. Безопасность документооборота в web-сервисах.
5. Системы управления и автоматизация предприятий

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 Интернет-технологии**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции:

способностью к самоорганизации и саморазвитию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины – 324 ч. / 9 з.е.;

контактная работа: 104,55 ч.,

занятия лекционного типа – 32 ч.,

занятия семинарского типа (лабораторные работы) – 66 ч.,

контроль самостоятельной работы – 6 ч.,

иная контактная работа – 0,55 ч.,

контролируемая письменная работа (КПР) – 0 ч.,

СР – 192,75 ч.,

контроль – 26,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Общие понятия о языках разметки. Язык разметки HTML
  2. Структура HTML-документа. Примеры наиболее часто используемых тегов и атрибутов HTML
  3. Назначение гиперссылок. Специальные символы
  4. Создание списков в HTML
  5. Использование графики в HTML
  6. Создание таблиц в HTML
  7. HTML-формы
  8. Назначение и способы применения CSS
  9. Блочные и строковые элементы разметки
  10. Управление цветом, шрифтами, списков в CSS
  11. Модуль 2. Язык программирования JavaScript, язык представления документов XML
  12. Назначение и способы размещения кода JavaScript на HTML-странице
  13. Литералы, переменные и массивы в JavaScript. Операторы JavaScript
  14. Иерархия классов объектов в JavaScript.
  15. Свойства, методы и события объектов в JavaScript
  16. Предназначение XML. Создание XML-документов
- Форма промежуточного контроля: экзамен.*

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.04 Сетевые технологии**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1.

*Объем дисциплины: 3 з.е. / 108ч;*

контактная работа: 36,25;

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа (лабораторные работы) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 71,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Изучение сети (лекций-1 ч., СРС-3 ч.).
2. Настройка сетевой операционной системы (лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
3. Сетевые протоколы и коммуникации (лекций-1 ч., лабораторных работ-1 ч., СРС-4 ч.).
4. Сетевой доступ (лекций-1 ч., лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
5. Сеть Ethernet (лабораторных работ-1 ч., СРС-6 ч.).
6. Сетевой уровень (лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).

7. IP-адресация (лабораторных работ-1 ч., СРС-4 ч.).
8. Разделение IP-сети на подсети (лекций-2 ч., лабораторных работ-1 ч., СРС-2 ч.).
9. Транспортный уровень (лекций-1 ч., лабораторных работ-1 ч., СРС-2 ч.).
10. Уровень приложений (лабораторных работ-1 ч., СРС-3 ч.).
11. Создание небольшой сети (лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
12. Концепция маршрутизации (лекций-1 ч., лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
13. Статическая маршрутизация (лекций-1 ч., лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
14. Динамическая маршрутизация (лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
15. Коммутируемые сети (лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
16. Конфигурация коммутатора (лекций-1 ч., лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
17. Сети VLAN (лекций-2 ч., лабораторных работ-1 ч., СРС-6 ч.).
18. Списки контроля доступа (лекций-1 ч., лабораторных работ-2 ч., СРС-4 ч.).
19. DHCP (СРС-2 ч.).
20. Преобразование NAT для IPv4 (лекций-1 ч., лабораторных работ-1 ч., СРС-4 ч.).
21. Устройства сети - обнаружение, управление и обслуживание (лекций-1 ч., лабораторных работ-1 ч., СРС-4 ч.).

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 Администрирование информационных систем**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции:*

- умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);

- умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

*Трудоемкость дисциплины:* 4 з.е. / 144 ч.,

контактная работа – 53,3 ч.,

занятия лекционного типа – 16 ч.,

лабораторные занятия – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

самостоятельная работа – 46 ч.,

контроль – 44,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Информационно-вычислительная система (ИВС). Пользователь. Администратор ИВС. Бюджет/учетная запись пользователя. Регистрация пользователя в системе. Ресурсы ИВС. Совместное использование ресурса. Права доступа к ресурсу. Аудит /Контроль использования ресурсов. Основные функции администратора.
2. Сетевые и персональные ОС. Клиент-серверные и одноранговые ОС. ОС для рабочих групп. ОС для предприятия. Требования к ОС. Информационные службы ОС. Программное обеспечение (ПО). Серверное, клиентское и дополнительное ПО. Составные части ПО. Уровни ПО. Функции администратора ОС.
3. Редакции Windows Server . Служба каталога Active Directory. Работа с консолью MMC. Удаленное управление сервером.
4. Вход в домен. Создание учетных записей компьютеров.
5. Управление учетными записями компьютеров. Создание и управление учетными записями пользователей. Профили пользователей и перенаправление папок.

Создание и изменение групп. Управление составом групп. Стратегии использования групп. Использование

6. стандартных групп.

7. Управление доступом к общим папкам. Управление доступом к файлам и папкам с использованием разрешений NTFS. Комбинирование разрешений на общие папки и разрешений NTFS. Управление сжатием файлов. Настройка шифрования файлов. Реализация дисковых квот. Создание разделов и дисковых томов. Настройка дисковых томов. Обслуживание дисковой подсистемы. Настройка дисковых массивов.

8. Установка и настройка принтеров. Управление принтерами. Установка ИС. Создание сайтов и виртуальных каталогов. Настройка безопасности в ИС.

9. Знакомство с Групповой Политикой. Управление пользовательской средой с помощью групповых политик. Использование административных шаблонов. Политики безопасности и аудита. Настройка Агентов восстановления EFS.

10. Специализированные вопросы сетевого администрирования ИС.

11. Структура и архитектура ВС. Активное оборудование

12. ВС. Программное обеспечение ВС. Планирование, развертывание и поддержание ВС. Функции администратора ВС.

13. Мониторинг производительности основных подсистем сервера.

Определение стратегии модернизации подсистем сервера на основе данных мониторинга

14. Архитектура клиент-сервер: эволюция архитектуры, базы данных, классы приложений, трехзвенная архитектура. Интернет, интранет, экстранет, демилитаризованная зона. Стандарты электронного обмена данными, электронная почта. Электронная коммерция.

15. Требования к СУБД. Функции администратора СУБД. Программные компоненты СУБД. Логическая структура СУБД. Физическая структура БД. Запуск и остановка экземпляра БД. Установка СУБД. Проектирование и создание БД. Обеспечение надежности БД. Копирование и журнализация. Восстановление данных в БД.

*Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 Web-программирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Web-программирование» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа: 48

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа – 30 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 33 ч.,

контроль – 26,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Протокол HTTP. Язык гипертекстовой разметки HTML

2. Понятие интернет-приложения. Способы организации активных Web-серверов

3. Установка и настройка web-сервера Apache, интерпретатора PHP, СУБД MySQL
4. Администрирование СУБД MySQL через phpMyAdmin
5. Понятие системы управления контентом (CMS)
6. Создание интернет-ресурса на основе существующих CMS. Размещение ресурса в сети интернет
7. Язык JavaScript
8. ООП в JavaScript, стандартные объекты и объекты пользователя
9. Сторонние библиотеки и фреймворки
10. Библиотека JQuery
11. Создание приложения с использованием JQuery
12. Выбор фреймворка и создание пользовательского интерфейса web-приложения
13. Язык гипертекстовой разметки HTML5, таблицы стилей CSS, HTML-формы
14. Создание скриптов на языке JavaScript
15. Язык PHP, передача параметров методами GET и POST, механизм cookie, сессии
16. СУБД MySQL, проектирование БД, администрирование через phpMyAdmin
17. Разработка интернет-приложения, взаимодействующего с базой данных
18. Введение в технологию клиент-серверного взаимодействия
19. Запросы XMLHttpRequest
20. Введение в технологию AJAX
21. Создание каркасного приложения по технологии AJAX
22. Разработка интернет-приложения, взаимодействующего с базой данных, на основе AJAX Framework

*Форма промежуточного контроля: экзамен*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.07 Введение в web-технологии**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Проведение анализа архитектуры предприятия ПК-1
- способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Введение в web-технологии» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа –

контроль самостоятельной работы – 1 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 26 ч.,

контроль – 62,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в Web-технологии
2. Использование графики и анимации
3. Установка и настройка web-сервера Apache, интерпретатора PHP, СУБД MySQL
4. Программные средства работы с базами данных в сети
5. Языки создания сценариев Web-страниц

6. Технологии программирования на стороне клиента с помощью Javascript
  7. Интерактивная работа веб-страницы с помощью JScript
  8. Обзор программных средств разработки сетевых приложений
  9. Язык серверных сценариев PHP
  10. Языковые средства PHP работы с базами данных в сети
- Форма промежуточного контроля: экзамен*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 Информационные технологии**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Информационные технологии» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа: 38

занятия лекционного типа –

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 69,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Алгоритмы, программы, языки.
2. Стандартные типы данных.
3. Основные управляющие структуры ЯП.
4. Определяемые типы данных. Перечислимые, интервальные и регулярные типы.
5. Сортировка и поиск информации.
6. Обработка текстовой информации.
7. Понятие о подпрограммах и технологиях программирования.
8. Процедуры и функции.
9. Рекурсия и рекурсивные алгоритмы.
10. Распределение памяти, системный стек.
11. Множественные типы.
12. Файловые типы.
13. Модульное программирование, юниты.
14. Введение в объектное программирование

*Форма промежуточного контроля: зачёт*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 Моделирование бизнес-процессов**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом ПК-3;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./108 ч.;

контактная работа: 18  
занятия лекционного типа – 16 ч.,  
занятия семинарского типа –  
контроль самостоятельной работы – 2 ч.,  
иная контактная работа – 0,3 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 33 ч.,  
контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Процессный подход к управлению: теория и практика.
2. Построение системы бизнес-процессов организации.
3. Процессный подход на уровне бизнеса: методика построения схем цепочек создания ценности (ЦСЦ)
4. Описание процессов с помощью моделей потоков работ (work flow).
5. Выбор нотации описания бизнес-процессов.
6. Методологии описания и анализа бизнес-процессов.
7. Практика внедрения процессного подхода к управлению: регламентация и управление процессами

*Форма промежуточного контроля:* экзамен

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.10 Рынки ИКТ и организация продаж**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий ПК-2;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Рынки ИКТ и организация продаж» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./108ч.;

контактная работа: 34  
занятия лекционного типа – 16 ч.,  
занятия семинарского типа – 16 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 2 ч.,  
иная контактная работа – 0,25 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 73,75 ч.,  
контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Информационный бизнес
2. Бизнес-информация
3. Информационные услуги
4. Информационный продукт, его особенности, виды
5. Организационные формы предприятий сферы информационного бизнеса
6. Особенности ценообразования на рынке информационных продуктов
7. Перспективы развития информационного бизнеса
8. Индустрия знаний

*Форма промежуточного контроля:* зачёт

### **Б1.В.12 Адыговедение**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Общекультурные компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Адыговедение относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

*Объем дисциплины – 72 ч. /2 з.е.;*

контактная работа: 10,25 ч.,

занятия лекционного типа – 10 ч.,

занятия семинарского типа (практические) – 0 ч.,

контроль самостоятельной работы – 0 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа (КПР) – 0 ч.,

СР – 61,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

Компоненты традиционной адыгской культуры.

Древние истоки культуры адыгов. Героический эпос «Нарты».

Поведенческая культура адыгов.

Обрядовая культура адыгов.

Народное искусство адыгов.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Бухгалтерский и управленческий учет**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3;

способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./ 72 ч.;

контактная работа: 53

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 18,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

Основы бухгалтерского управленческого и производственного учета

Тема 1. Содержание, принципы и назначение бухгалтерского управленческого учета

Тема 2. Концепции и терминология классификации издержек

Калькулирование себестоимости продукции

Тема 1. Себестоимость продукции: ее состав и виды. Калькулирование себестоимости продукции, как элемент системы бухгалтерского управленческого учета

Тема 2. Методы учета затрат и калькулирования себестоимости по объектам учета затрат

Тема 3. Методы учета затрат и калькулирования себестоимости по полноте учета затрат

Тема 4. Методы учета затрат и калькулирования себестоимости по оперативности учета и контроля затрат

Тема 5. Учет издержек комплексного производства и побочного продукта

Использование данных бухгалтерского управленческого учета для анализа и обоснования управленческих решений на разных уровнях управления

Тема 1. Бюджетирование и контроль затрат

Тема 2. Принятие управленческих решений

Тема 3. Ценообразование на основе информации о себестоимости продукции

Тема 4. Основы управленческой отчетности

*Форма промежуточного контроля: зачёт*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02. Информационное право**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Информационное право» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./ 72 ч.;

контактная работа: 53

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 18,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Информация как объект права. Информа-ционное общество. Информационное пространство.

2. Право на доступ к информации Виды информации по степени доступа

3. Интеллектуальная собственность на информацию

4. Правовое регулирование библиотечного и архивного дела

5. СМИ как объект права.

6. Реклама как объект информационного права.

6. Право и Интернет.

7. Персональные данные.

8. Защита информации, составляющей объекты интеллектуальной собственности.

9. Коммерческая тайна. Банковская тайна. Профессиональная тайна. Служебная тайна. Государственная тайна.

10. Система государственных органов, обеспечивающих управление в сфере связи, массовой информации, информационных систем. Государственное управление в информационно-коммуникационной сфере.

*Форма промежуточного контроля: зачёт*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.03 Финансы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3;

проведение анализа архитектуры предприятия ПК-1;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Финансы» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./ 72 ч.;

контактная работа: 53

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 18,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Сущность финансов как специфической экономической категории

2. Финансовый рынок и финансовые институты

3. Финансовая система

4. Финансовый механизм

5. Управление финансами

6. Основы функционирования государственных и муниципальных финансов

7. Бюджетная система

8. Основы функционирования финансов экономических субъектов в разных сферах деятельности

9. Основы функционирования финансов коммерческих организаций

10. Финансы организаций, осуществляющих некоммерческую деятельность

11. Страхование как финансовая категория

12. Финансы домашних хозяйств

13. Воздействие финансов на экономику и социальную сферу общества

14. Международные финансы

*Форма промежуточного контроля: зачёт*

#### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.04. Экономика фирмы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3;

проведение анализа архитектуры предприятия ПК-1;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Экономика фирмы» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./ 72 ч.;

контактная работа: 53

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа –

занятия лабораторного типа – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 18,75 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Предмет, объект и методология курса.  
Предприятие как субъект рыночной экономики
  2. Производственная и организационная структура предприятия.
  3. Основной капитал предприятия
  4. Оборотный капитал предприятия
  5. Персонал предприятия
  6. Издержки производства, себестоимость продукции.
  7. Доходы и прибыль предприятий
  8. Планирование деятельности предприятия
  9. Производственная программа и формирование товарной политики предприятия
  10. Формирование цен на продукцию предприятий
  11. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия
  12. Качество и конкурентоспособность
  13. Показатели хозяйственной деятельности производства
  14. Эффективность производства
- Форма промежуточного контроля:* зачёт

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Эконометрика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3;

проведение анализа архитектуры предприятия ПК-1;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Эконометрика» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа: 50

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 57.75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Основные понятия и определения эконометрики
2. Классическая модель парной регрессии и метод наименьших квадратов
3. Линейная модель множественной регрессии
4. Обобщенная модель множественной регрессии
5. Некоторые модели и методы регрессионного анализа, выходящие за рамки обобщенной модели множественной регрессии
6. Система линейных одновременных уравнений (СЛОУ)
7. Анализ временных рядов

*Форма промежуточного контроля:* зачёт

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02. Стратегический менеджмент**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3;

проведение анализа архитектуры предприятия ПК-1;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Стратегический менеджмент» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа: 50

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 57.75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Методология и общая концепция стратегического менеджмента
  2. Возникновение потребности и актуальные проблемы стратегического менеджмента.
  3. Базовая методология стратегического менеджмента.
  4. Ресурсная концепция производственной системы.
  5. Конкурентные преимущества фирмы.
  6. Эволюция задач и методов стратегического управления.
  7. Сущность, содержание и структура стратегического управления.
  8. Анализ микро - и макроокружения организации и её внутренней среды.
  9. Формирование миссии и стратегических целей организации.
  10. Разработка и выбор стратегии развития организации.
  11. Управление реализацией стратегии и контроль.
  12. Состав и структура внутренней среды организации.
  13. Методы и практические приёмы анализа внешней и внутренней среды организации.
  14. Формирование стратегических целей организации и иерархической структуры задач.
  15. Разработка стратегии предприятия по отношению к обществу.
  16. Задачи этапа реализации стратегии и функции менеджеров высшего уровня.
  17. Структура и культура организации как объект стратегических изменений.
  18. Источники и способы преодоления сопротивления стратегическим изменениям в организации.
  19. Стратегический контроль и внесение изменений в стратегию фирмы.
- Форма промежуточного контроля:* зачёт

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.03 Развитие информационного общества**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремлённому решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнёрами ОПК-2;

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Развитие информационного общества» относится к вариативной части в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./108 ч.;

контактная работа: 50

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,  
иная контактная работа – 0,25 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 57,75 ч.,  
контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Основные понятия информационного общества
2. Развитие информационного общества: перспективные направления исследования
3. Теоретические основания концепции информационного общества
4. Процессы развития информационного общества
5. Информационное общество как политическая задача и международный проект
6. Национальные модели реализации информационного общества
7. Россия в мировом информационном пространстве: объективные показатели: развитие и доступ к ИКТ

*Форма промежуточного контроля:* зачёт

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Маркетинг**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

• способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3;

• способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 ч.;

занятия лекционного типа – 8 ч.,

занятия лабораторного типа – 22 ч.,

контроль самостоятельной работы - 2 ч.

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 75,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Теоретические основы маркетинга
2. Система маркетинговых исследований
3. Маркетинговая информация, понятие, признаки и структура
4. Маркетинговая информационная система, ее элементы, организация управления. Использование ЭВМ в информационных системах маркетинга
5. Потребитель в системе маркетинга
6. Исследование рынка в маркетинге
7. Товар и товарная политика
8. Цена и ценовая политика

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Институциональная экономика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентного подхода в обучении.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа: 32,25

занятия лекционного типа – 8

занятия семинарского типа – 22

контроль самостоятельной работы – 2

иная контактная работа – 0,25

контролируемая письменная работа –

СР – 75,75

контроль – 0 ч

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в институциональный анализ
2. Трансакционные издержки
3. Экономическая теория прав собственности
4. Институциональные аспекты государственного регулирования
5. Теневая и неформальная экономика
6. Изменение институтов: эволюционное и революционное развитие
7. Культура и религия как факторы институциональных изменений
8. Теория реформ

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.03 Финансовый менеджмент**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 8 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 22 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 75,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Предмет и задачи курса, связь с основными финансово-экономическими дисциплинами.
2. Система целей и задач финансового менеджмента. Организационная структура управления финансами компании.
3. Базовые концепции и принципы финансового менеджмента. Финансовый механизм.
4. Бухгалтерская отчетность как информационная база для принятия управленческих решений в области финансов. Базовые финансовые показатели, их сущность, формулы расчета, направления использования.
5. Понятие рациональной структуры капитала. Классификация источников формирования капитала организации, их характеристика, постановка проблемы выбора между различными источниками.

6. Алгоритм формирования рациональной структуры капитала. Критерии принятия решений: эффект финансового рычага, средневзвешенная стоимость капитала, пороговое значение НРЭИ. Западно-европейская концепция эффекта финансового рычага.

7. Американская концепция эффекта финансового рычага. Пороговый НРЭИ как критерий выбора между собственными и заемными привлеченными средствами.

8. Расчет стоимости собственного и заемного капитала, средняя и предельная цена капитала. Алгоритм формирования рациональной структуры капитала.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.04 Теория отраслевых рынков**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

• способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентного подхода в обучении.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 34 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы –

иная контактная работа –

контролируемая письменная работа –

СР – 75,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в теорию отраслевых рынков и характеристика рынка совершенной конкуренции.

2. Предмет и методология теории отраслевых рынков.

3. Фирма в теории отраслевых рынков.

4. Сущность, виды, границы отраслевых рынков.

5. Структура отраслевого рынка.

6. Фирма на рынке несовершенной конкуренции.

7. Виды рыночных структур и равновесие фирмы на рынке совершенной конкуренции.

8. Барьеры входа на рынок и выхода с рынка и классификация монополий.

9. Равновесие фирмы на рынке несовершенной конкуренции.

10. Ценовая дискриминация

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Имитационное моделирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 32 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы 2  
иная контактная работа – 0.25  
СР – 57,75 ч.,  
контроль –

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Введение в компьютерное моделирование.

Тема 2. Компьютерное моделирование – технология решения задач на компьютере.

Тема 3. Имитационное моделирование.

Тема 4. Программные средства имитационного моделирования.

Тема 5. Планирование модельных экспериментов

Тема 6. Типы планирования модельных экспериментов

Тема 7. Основные математические схемы моделирования экономических систем.

Тема 8. Применение имитационного моделирования в экономике.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Основы формальной лингвистики**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

• способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 32 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 57,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Проблема сущности языка

2. Проблема функций языка.

3. Язык и речь

4. Лингвистическое обеспечение взаимодействия пользователя с

информационной системой

5. Тезаурус. Классификаторы

6. Языки обработки текстов

7. Языки обработки структурных данных

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Информационная безопасность**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

• способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

• выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 34 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 54,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1.1 Уязвимость информации: источники угроз безопасности информации.

1.2 Уязвимость информации: методы оценки уязвимости информации.

2.1 Защита информации от несанкционированного доступа: принципы защиты.

2.2 Защита информации от несанкционированного доступа: методы идентификации и аутентификации пользователей.

3.1 Криптографические методы защиты информации: введение.

3.2 Криптографические методы защиты информации: цифровая подпись.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Эффективность ИТ**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 34 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 54,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Экономический анализ ИТ - предприятия

2. Оценка экономической эффективности ИТ – проектов

3. Бюджетирование ИТ - предприятия

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Объектно-ориентированный анализ и программирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК- 3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. / 180 часов;

контактная работа:  
занятия лекционного типа – 16 ч.,  
практические занятия (лабораторные) – 32 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 3 ч.,  
иная контактная работа – 0,55 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 101,75 ч.,  
контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Введение. Базовые понятия и определения.

Тема 2. Объектно-ориентированный анализ и проектирование

Тема 3. Объектное программирование.

Тема 4. Среда программирования Java

Тема 5. Шаблоны

Тема 6. Полиморфизм

Тема 7. Применение библиотек и иерархий объектов при программировании.

Тема 8.. Обработка исключительных ситуаций

Тема 9. Вывод графики GDI+.

Тема 10. Диаграммы UML.

Тема 11. Конструирование объектно-ориентированных программ.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 ИТ инфраструктура предприятия**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. / 180 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,  
практические занятия (лабораторные) – 32 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 3 ч.,  
иная контактная работа – 0,55 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 101,75 ч.,  
контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

Модуль 1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.

Тема 1. Компоненты архитектуры информационных технологий. Процессы управления ИТ.

Тема 2. Бизнес-архитектура. Архитектура приложений. Архитектура интеграции. Архитектура общих сервисов. Архитектура информации. Архитектура инфраструктуры. Архитектура как руководство по выбору технологических решений.

Тема 3. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры.

Тема 4. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия. Зависимость бизнеса от организации ИТ -инфраструктуры.

Модуль 2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия.

Тема 5. Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Классификация компьютеров по областям применения.

Тема 6. Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей.

Тема 7. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей. Создание интегрированной системы управления.

Тема 8. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий.

Модуль 3. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP)

Тема 9. Передовые методы организации работы ИТ-служб. Управление ИТ-услугами.

Тема 10. ITIL (IT Infrastructure Library).

Тема 11. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.

Тема 12. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.

Примеры систем управления.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт/экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 Нечеткая логика и нейронные сети**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) –

контроль самостоятельной работы – 1 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 52,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Понятие нейронной сети, ее функционирование и обучение. Классификация нейронных сетей.

Тема 2. Основные классы нейронных сетей, их свойства, обучение и применение.

Тема 3. Инструментальные программные средства нейросетевого моделирования.

Тема 4. Нечеткая информация и нечеткий вывод.

Тема 5. Гибридные нейронные сети, их обучение и использование.

Тема 6. Применение программных пакетов для моделирования систем с нечеткой логикой и гибридных нейронных сетей.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

## **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 Многоагентные системы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) –

контроль самостоятельной работы – 1 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 52,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Введение в программирование многоагентных систем
2. Современные проблемы распределенного ИИ.
3. Разработка группы коммуницирующих агентов с заданным поведением
4. Онтологии. Deskриптивные логики. Семантическая паутина.
5. Программирование многоагентных систем.
6. Разработка простейшего взаимодействия агентов на базе онтологии
7. Взаимодействие в многоагентных системах
8. Поиск, планирование, договорённости, аукционы
9. Deskриптивные логики.
10. Построение сообщества агентов по купле-продаже с использованием различных механизмов аукционов
11. Планирование, договорённости
12. Аукционы
13. Современные проблемы распределенного ИИ.
14. Информационный поиск.
15. Использование API Bing Search для получения результатов поисковых запросов
16. Интеллектуальность в Интернет
17. Современные гибридные поисковые системы.
18. Алгоритмы поиска для решения задач.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

## **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 Функциональное программирование и интеллектуальные системы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа 16– ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16ч.,  
контроль самостоятельной работы –2 ч.,  
иная контактная работа – 0,3 ч  
контролируемая письменная работа –  
СР –65 ч.,  
контроль – 44,7 ч

*Содержание дисциплины.*

1. Предмет и задачи курса. Эволюция информационных систем.
2. Понятие ИИТ, основные свойства. Области применения ИИТ и классификация интеллектуальных информационных систем.
3. Традиционные способы представления и обработки знаний в интеллектуальных системах.
4. Архитектура ИИС. Проектирование ИИС. Методы приобретения знаний
5. Определение и краткая история функционального программирования
6. Основы функционального программирования на F#
7. Рекурсивные структуры данных. Списки. Примеры работы со списками
8. Типовые приемы функционального программирования
9. Императивные и объектноориентированные возможности F#. Параллельное и асинхронное программирование

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.08.02 Информационные системы управления производственной компанией**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Общепрофессиональные(ОПК):

• способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

Профессиональными (ПК):

Аналитическая деятельность:

• Выбор рациональных информационных систем и информационнокоммуникационных технологий решений проблем бизнеса (ПК-3);

Проектная деятельность:

• Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13)

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 4з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа 16– ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16ч.,

контроль самостоятельной работы –2 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч

контролируемая письменная работа –

СР –65 ч.,

контроль – 44,7 ч

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Понятие и эволюция информационных систем управления предприятием

2. Классификация информационных систем управления предприятием
  3. Методики внедрения ИСП
  4. Сбалансированная система показателей как инструмент цикла корпоративного управления
  5. Методика внедрения ССП
  6. Методология проектирования бизнес-процессов ИСП в среде ARIS
  7. Основные понятия интеллектуального анализа данных BI 1.0
  8. Технологии обработки больших данных ведущих мировых компаний производителей ИСП.
  9. Интеллектуальный анализ данных в управлении производственной компанией
  10. Теоретические положения бизнесправил
  11. Программные средства BRMS ведущих вендеров
  12. Примеры внедрения бизнес-правил на предприятии
  13. Основы сценарного анализа
  14. Инструменты сценарного анализа
- Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 Система поддержки принятия решений**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3);
- умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 22 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 8 ч.,

контроль самостоятельной работы –

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 24 ч.,

контроль – 53,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Введение. Основные понятия. СППР.
2. Методы принятия решений в условиях определенности.
3. Определение важности критериев.
4. Оценки возможных решений. Нечеткая логика.
5. Экспертные методы поддержки принятия решений.
6. Методы принятия решений в условиях неопределенности.

*Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б3.В.ДВ.09.02 Распределенные системы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной ООП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.05 Бизнес-информатика выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Распределенные системы относятся к вариативной части профессионального цикла.

Трудоемкость дисциплины: 3з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа 22– ч.,

практические занятия (лабораторные) – 8ч.,

контроль самостоятельной работы –.,

иная контактная работа – 0,3 ч

контролируемая письменная работа –

СР –24 ч.,

контроль – 53,7 ч

*Содержание дисциплины.*

Принципы построения распределенных систем обработки информации (лекций-2 ч., СРС-30 ч.).

Языки гипертекстовой разметки (лекций-2 ч., СРС-30 ч.).

Средства разработки клиентских программ (лекций-1 ч., СРС-25 ч.).

Серверное программное обеспечение (лекций-1 ч., СРС-20 ч.).

Технологии построения распределенных информационных систем (лекций-2 ч., СРС-30 ч.).

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения» относится к вариативной части профессионального цикла.

*Объем дисциплины:*

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа: 34,25 ч.,

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа –0,25 ч .,

контролируемая письменная работа – 0 ч,

СР – 37,75 ч.,

контроль – 36 ч .

*Содержание дисциплины.*

Понятие качества ПО (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-3 ч.).

Основы стандартизации (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Модели жизненного цикла информационной системы (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Стандарты, регламентирующие процессы жизненного цикла информационной системы (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Контрольная работа (письменное тестирование) (СРС-2 ч.).

Основы надежности ПО (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Модели надежности ПО (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Тестирование ПО (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Сертификация информационного и программного обеспечения (лекций-2 ч., практических занятий-2 ч., СРС-4 ч.).

Контрольная работа (письменное тестирование) (СРС-2 ч.).

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 Управления разработкой ИС**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- Умение проектировать архитектуру электронного предприятия(ПК-15).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 37.75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Этапы разработки ИС
2. Теоретические основы управления разработкой информационных систем
3. Методологии и стандарты в области разработки и внедрения информационных систем
4. Методы и средства управления разработкой информационных систем
5. Методы Технологии принятия решений в условиях эксплуатации ИС. Технология факторного анализа («что-если»)

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.01 Логистика**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 30 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 23.75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Концептуальные и методологические основы логистики. Логистика и маркетинг
2. Основные понятия логистики
3. Перспективы развития логистики в России

4. Основные концепции и системы Закупочная логистика
5. Сбытовая (распределительная) логистика
6. Логистика запасов
7. Логистика сервисного обслуживания
8. Внутрипроизводственная логистика. Логистика складирования
9. Управление качеством обслуживания потребителей
10. Логистика финансовых потоков
11. Информационная логистика
12. Транспортная логистика
13. Прогнозирование и стратегическое планирование в логистике
14. Затраты в логистике
15. Организация логистического управления
16. Тенденции развития логистики

*Форма промежуточного контроля: зачет.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 Финансовый учет**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. / 72 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 30 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 23.75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Предмет и метод бухгалтерского учета
2. Балансовое обобщение
3. Счета и двойная запись
4. Организация бухгалтерского финансового учета
5. Учет основных средств и нематериальных активов
6. Учет финансовых результатов
7. Бухгалтерская отчетность

*Форма промежуточного контроля: зачет.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.12.01 Экономический анализ и аудит**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

- способность к самоорганизации и саморазвитию(ОК-7);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины» в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,  
контроль самостоятельной работы – 3 ч.,  
иная контактная работа – 0,55 ч.,  
контролируемая письменная работа –  
СР – 54,75 ч.,  
контроль – 35,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

9. Назначение, содержание, виды и метод экономического анализа (ЭА).

Организация ЭА.

10. Сущность, приемы и методы оценки и диагностики (прогнозирования) финансово-хозяйственной деятельности

11. Экономический анализ в системе управления хозяйствующим субъектом.

Информационная основа анализа

12. Аналитическая характеристика бухгалтерского баланса, структурный анализ баланса

13. Анализ использования внеоборотных активов (основного капитала) предприятия

14. Анализ оборотного капитала предприятия и деловой активности

15. Анализ кредито – платежеспособности и финансовой устойчивости

16. Финансовое прогнозирование и анализ потенциального банкротства

17. Анализ финансовых результатов хозяйствующего субъекта

18. Анализ показателей рентабельности

19. Анализ инвестиционной политики. Анализ рыночной цены предприятия

20. Комплексная оценка эффективности финансово – хозяйственной деятельности

21. Нормативное регулирование аудиторской деятельности. Понятие и цель аудита. Аудиторская организация.

22. Общие принципы аудита. Объем аудита. Разумная уверенность. Обязательный аудит. Услуги, сопутствующие аудиту. Стандарты №24, 31,30,33

23. Независимость аудита. Аудиторская тайна. Права и обязанности аудитора и аудируемых лиц.

24. Документирование аудита. Планирование аудита. ПСАД 11-12.

Существенность в аудите и аудиторские риски ПСАД №8.

*Форма промежуточного контроля: зачёт/экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.12.02 Управленческий учет**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1 в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы/144 ч.

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа ( практические занятия) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч ,

иная контактная работа – 0,55 ч ,

контролируемая письменная работа – ,

СР – 54.75 ч.

контроль – 35,7 ч

*Содержание дисциплины.*

Содержание, принципы и назначение бухгалтерского управленческого учета  
Концепции и терминология классификации издержек  
Себестоимость продукции: ее состав и виды. Калькулирование себестоимости продукции, как элемент системы бухгалтерского управленческого учета  
Методы учета затрат и калькулирования себестоимости по объектам учета затрат  
Методы учета затрат и калькулирования себестоимости по полноте учета затрат  
Методы учета затрат и калькулирования себестоимости по оперативности учета и контроля затрат  
Учет издержек комплексного производства и побочного продукта  
Бюджетирование и контроль затрат  
Принятие управленческих решений  
Ценообразование на основе информации о себестоимости продукции  
Основы управленческой отчетности  
*Форма промежуточного контроля: экзамен, зачет*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.13.01 Технологии разработки программного обеспечения**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способность к самоорганизации и саморазвитию(ОК-7);
- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий(ПК-2);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части блока "Дисциплины".

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 73,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

25. Понятие технологии программирования, жизненный цикл программы и постановка задачи

26. Планирование разработки ПО

27. Тестирование, обеспечение качества

28. Системы версионирования

29. Организация коллектива разработчиков

30. Домашнее задание (подготовка к контрольной работе)

31. Контрольная работа (компьютерное тестирование)

32. Документирование

33. Сопровождение

34. Управление качеством

35. Международные стандарты ISO

36. Модель SEI SW-CMM

37. Домашнее задание (подготовка к контрольной работе)

38. Контрольная работа (компьютерное тестирование)

*Форма промежуточного контроля: зачёт.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.13.02 CASE-технологии**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 73,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Общие понятия о ООАП, основные термины, принципы, стандарты, применяемые при моделировании информационных и бизнес-систем.

2. Язык UML, диаграммы языка UML, описание модели ИС с использованием UML.

3. Паттерны проектирования и их применение.

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.14.01 Практикум по web-технологиям**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины» в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа –

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 69,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Введение в HTML.

Тема 2. Форматирование символов

Тема 3. Гипертекстовые ссылки

Тема 4. Таблицы. Списки HTML

Тема 5. Изображения в HTML

Тема 6. Фон страницы в HTML

Тема 7. Формы HTML и ввод данных

Тема 8. Дополнительные возможности HTML

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.14.02 Введение в технологии создания интернет-ресурсов**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способность к самоорганизации и саморазвитию(ОК-7);
- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентного подхода в обучении.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа –

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 69,75 ч.,

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Тема 1. Введение в HTML.

Тема 2. Форматирование символов

Тема 3. Гипертекстовые ссылки

Тема 4. Таблицы. Списки HTML

Тема 5. Изображения в HTML

Тема 6. Фон страницы в HTML

Тема 7. Формы HTML и ввод данных

Тема 8. Дополнительные возможности HTML

*Форма промежуточного контроля:* зачёт.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.15.01 Автоматизированные системы бухгалтерского учёта**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способность к самоорганизации и саморазвитию(ОК-7);
- способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3)

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентного подхода в обучении.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 24 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Бухгалтерский учет как информационная система предприятия. Понятие автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета (АИС-БУ).

2. Классификация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета. Организация и технология функционирования АИС-БУ.

3. Организация автоматизированного учета в программе «1С: Предприятие 8» (1С:Бухгалтерия 8.1). Автоматизация учета кассовых операций и расчетов с подотчетными лицами.
4. Автоматизация учета операций по счетам в банках. Автоматизация учета основных средств.
5. Автоматизация учета материалов. Автоматизация учета поступления, перемещения товаров.
6. Автоматизация учета готовой продукции. Автоматизация учета реализации товаров, готовой продукции.
7. Автоматизация учета финансовых результатов. Автоматизация бухгалтерского учета на базе программ «1С:Предприятие 8».
8. Автоматизированные информационные системы аудита. Характеристика и тенденции развития рынка программного обеспечения по автоматизации бухгалтерского учета.
9. Бухгалтерский учет как информационная система предприятия  
*Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.15.02 Современные информационные банковские системы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3)

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентного подхода в обучении.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 24 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Введение. Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины. Цели и задачи курса и его место в подготовке специалистов по защите информации.
2. Основные понятия, применяемые в информационных технологиях.
3. Средства криптографической защиты информации
4. Основные понятия информационной безопасности
5. История банковского дела
6. Автоматизированные банковские системы
7. Пластиковые карты, электронные деньги
8. Реализация требований информационной безопасности в системе Банка России

*Форма промежуточного контроля: экзамен.*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.16.01 Методы высокоуровневого программирования**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способность к самоорганизации и саморазвитию(ОК-7);
- умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-3);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла в структуре образовательной программы.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 15 ч.,

контроль – 35,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Системы программирования. Иерархия языков программирования
2. Технологии программирования.
3. Язык программирования Delphi. Пакеты прикладных программ.
4. Введение в объектно-ориентированное программирование.
5. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм.
6. Введение в методы программирования и структуры данных.
7. Структуры данных. Методы сортировки и поиска информации.
8. Создание сложных программных приложений.
9. Программирование мультимедиа-приложений.

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.16.02 Объектно- ориентированное программирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

- способность к самоорганизации и саморазвитию(ОК-7);
- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла в структуре образовательной программы

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 36 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 15 ч.,

контроль – 35,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

*Тема 1. Объектно-ориентированное программирование.*

*Тема 2. Объектно-ориентированное программирование*

*Тема 3. Библиотека визуальных компонентов VCL и ее базовые классы.*

*Тема 4. Обработка исключительных ситуаций*

Тема 5. Элементы управления Win32. Элементы управления Windows XP

Тема 6. Использование графики

Тема 7. Файлы и устройства ввода/вывода

Тема 8.. Потоки.

Тема 9. Основы синхронизации

Тема 10 Простое разрушение потока.

Тема 11. Тупик или заикливание (Deadlock).

Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.17.01 Вычислительная математика**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1 в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы/108 ч.

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

занятия семинарского типа ( практические занятия) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч ,

иная контактная работа – 0,25 ч ,

контролируемая письменная работа – ,

СР – 70 ч.

контроль –

*Содержание дисциплины.*

1. Теория погрешностей
2. Интерполирование
3. Решение нелинейных уравнений с одной переменной. Решение систем линейных и нелинейных уравнений
4. Численное интегрирование
5. Численное дифференцирование
6. Методы решения начальных задач для обыкновенных дифференциальных уравнений
7. Методы наименьших квадратов и наименьшие среднеквадратические приближения
8. Численные методы решения интегральных уравнений
9. Численные методы решения уравнений в частных производных

Форма промежуточного контроля: Зачет

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.17.02 Численные методы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1 в структуре образовательной программы бакалавриата.

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы/108 ч.

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

занятия лабораторного типа (практические занятия) – 18 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – ,

СР – 70 ч.

контроль –

*Содержание дисциплины.*

Теория погрешностей

Интерполирование

Решение нелинейных уравнений с одной переменной. Решение систем линейных и нелинейных уравнений

Численное интегрирование

Численное дифференцирование

Методы решения начальных задач для обыкновенных дифференциальных уравнений

Методы наименьших квадратов и наименьшие среднеквадратические приближения

Численные методы решения интегральных уравнений

Численные методы решения уравнений в частных производных

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.18.01 ИТ технологии при решении экономических задач**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – ,

СР – 64 ч.,

контроль – 26,7 ч.

*Содержание дисциплины.*

1. Информационные технологии в экономике
2. Информационные технологии обработки данных
3. Информационные технологии управления
4. Информационная технология поддержки принятия решения
5. Построение и вычисление финансовых функций с помощью MS EXCEL
6. Информационные технологии баз данных
7. Информационная технология экспертных систем
8. Информационные технологии обработки документов
9. Сетевые информационные технологии

10. Обеспечение сохранности информации и защиты

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.18.02 Математические пакеты**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. / 144 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 64 ч.,

контроль – 26,7ч.

*Содержание дисциплины.*

Введение. Обзор пакетов. Основные возможности. Линейная алгебра

Графики. Интегрирование. Дифференцирование. Геом. Задачи

Статистика. Графы. Внешние носители данных

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.19.01 Визуальное моделирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 8 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 22 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 75,75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

**Модуль 1. Введение в визуальное моделирование**

1.1 Основы и история визуализации

1.2 Моделирование визуальных сцен

**Модуль 2. Основные методы визуального моделирования**

2.1. Методы компьютерной графики Методы вычислительной геометрии

2.2. Визуализация научных и инженерных расчетов. Визуализация информации

2.3. Современные технологии и системы визуализации

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.19.02 ИТ моделирования систем**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 8 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 22 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч ,

иная контактная работа – 0,25 ч .,

контролируемая письменная работа –,

СР – 75,75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Моделирование как метод познания, основные понятия, связанные с моделированием систем

2. Построение компьютерной модели. Компьютерный эксперимент

3. Моделирование с помощью электронных таблиц

4. Моделирование дискретных событий. Имитационное моделирование в среде

Extend LT

5. Основы линейного программирования

6. Транспортная задача

7. Методы прогнозирования

8. Методы принятия управленческих решений

*Форма промежуточного контроля:* экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.20.01 Практикум на ЭВМ**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – .,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч ,

иная контактная работа – 0,25 ч .,

контролируемая письменная работа –,

СР – 71,75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

Модуль 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования. Логические основы алгоритмизации

Модуль 2. Работа в текстовом и графическом режимах в Turbo Pascal. Модульное программирование в Turbo Pascal. Работа с динамической памятью в Turbo Pascal  
*Форма промежуточного контроля:* зачет.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.20.02 Алгоритмическое программирование**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – ,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч ,

иная контактная работа – 0,25 ч .,

контролируемая письменная работа –,

СР – 71,75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Методология целевого управления фирмой. Функциональный и процессный подход к управлению организациями
2. Теоретические основы управления процессами. Процесс и его компоненты
3. Методики регламентации бизнес-процессов
4. Моделирование предметных областей деятельности
5. Методологии описания деятельности
6. Инструментальные системы для моделирования

*Форма промежуточного контроля:* Зачет

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.21.01 Экспертные системы**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 14 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч ,

иная контактная работа – 0,25 ч .,

контролируемая письменная работа –,

СР – 75,75 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС
  2. Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс. Статические и динамические экспертные системы.
  3. Организация базы знаний. Предметное (актуальное) и проблемное (операционное) знания
  4. Декларативная и процедурная формы представления знаний. Методы представления знаний
  5. Логический и эвристический методы рассуждения в ИИС. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии
  6. Приобретение знаний. Извлечение знаний из данных. Машинное обучение на примерах. Нейронные сети
  7. Инструментальные средства создания экспертных систем
  8. Этапы проектирования экспертной системы: идентификация
  9. Участники процесса проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи
- Форма промежуточного контроля :зачет*

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.21.02 Системы, основанные на знаниях**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Проведение анализа инноваций в экономику, управлении информационно-коммуникативных технологиях(ПК-4);

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 14 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 16 ч.,

контроль самостоятельной работы – 2 ч ,

иная контактная работа – 0,25 ч .,

контролируемая письменная работа –,

СР – 76 ч.,

контроль – .

*Содержание дисциплины.*

1. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС
2. Системы основанные на знаниях. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс. Статические и динамические системы, основанные на знаниях
3. Организация базы знаний. Предметное (актуальное) и проблемное (операционное) знания
4. Декларативная и процедурная формы представления знаний. Методы представления знаний
5. Логический и эвристический методы рассуждения в ИИС. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии
6. Нечеткий вывод знаний. Не монотонность вывод

7. Приобретение знаний. Извлечение знаний из данных. Машинное обучение на примерах. Нейронные сети
  8. Инструментальные средства создания экспертных систем
  9. Этапы проектирования экспертной системы: идентификация, концептуализация; формализация, реализация; тестирование, опытная эксплуатация
  10. Участники процесса проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи
- Форма промежуточного контроля* : экзамен

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.22.01 Программные средства анализа данных**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-3).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части блока Б1

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

семинары – ..,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч. ,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –,

СР – 28 ч.,

контроль – 26,7 .

*Содержание дисциплины.*

Анализ данных в системах поддержки принятия решений

OLAP-системы

Задачи и методы Data Mining

*Форма промежуточного контроля*: экзамен.

### **Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.22.02 ИТ анализа данных**

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

• Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

• Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4).

*Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина относится к базовой части блока «Дисциплины»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. / 108 часов;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия (лабораторные) – 34 ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа –

СР – 28 ч.,

контроль – 26,7 ч.,

*Содержание дисциплины.*

1. Основы моделирования и базы данных.

2. Введение в OLAP и хранилища данных.

3. Основы языка SQL.
  4. Язык SQL Oracle для хранения, обработки и анализа данных.
  5. Основы бизнес-аналитики и науки о данных.
  6. Бизнес-аналитика с помощью Power BI.
  7. Введение в машинное обучение и анализ данных.
  8. Анализ и визуализация данных на языке R.
  9. Анализ данных на Python в примерах и задачах.
  10. Хранилища данных и построение модели данных с помощью PowerDesigner.
  11. Имитационное моделирование на базе AnyLogic.
  12. Глубинный анализ данных и текстов на базе IBM SPSS Modeler.
- Форма промежуточного контроля: экзамен.*

**Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.23, Б1.В.ДВ.23.01, Б1.В.ДВ.23.02, Б1.В.ДВ.23.03, Б1.В.ДВ.23.04 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.**

*Планируемые результаты обучения.*

**Общекультурные компетенции** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

*Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы.*

Физическая культура и спорт, относится к вариативной части программы бакалавриата и включает: занятия по физической подготовке, занятия физической культурой на основе избранного вида спорта, занятия лечебной физической культурой.

*Объем дисциплины: 328 часов.*

*Содержание дисциплины для занимающихся*

**1.** Содержание и объем занятий элективного курса по общей физической подготовке:

1. Легкая атлетика (134 часа)
2. Спортивные игры (часов 136)
3. Туризм (44 часа)
4. Гимнастика (14 часов)

**2.** Содержание и объем занятий для занимающихся физической культурой на основе избранного вида спорта (баскетбол, волейбол, настольный теннис, дзюдо, легкая атлетика, туризм, аэробика, пауэрлифтинг):

1. Общая физическая подготовка (136 часов практических занятий)
2. Специальная физическая подготовка (104 часа практических занятий)
3. Техническая подготовка (330 часов практических занятий)
4. Тактическая подготовка (56 часов практических занятий)
5. Судейство (32 часа практических занятий)

**3.** Содержание и объем занятий для занимающихся ЛФК (лечебной физической культурой):

1. Комплекс специальных развивающих упражнений. Упражнения с предметами, без предметов, в парах (36 часов практических занятий).

2. Комплекс специальных корригирующих упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата (38 часов практических занятий).

3. Комплекс специальных упражнений для формирования и укрепления навыков правильной осанки (34 часа практических занятий).

4. Комплекс специальных упражнений для развития гибкости и растяжения мышц и связок позвоночника (32 часа практических занятий).

5. Дыхательные упражнения: (34 часа практических занятий)

- обучение правильному дыханию
- упражнения для укрепления мышц диафрагмы
- упражнения для восстановления дыхания при физических нагрузках

6. Развитие координации движений: (32 часов практических занятий)

- упражнения с предметами и без них;
- ритмическая гимнастика.

7. Комплекс специальных упражнений при заболеваниях органа зрения (24 часов практических занятий).

8. Комплекс специальных упражнений при сердечно - сосудистых заболеваниях(22 часа практических занятий).

9. Игры: подвижные игры целенаправленного характера; подвижные игры тренирующего характера; подвижные игры с элементами упражнений на координации. (38 часов практических занятий).

10. Профилактика плоскостопия. Элементы самомассажа. (12 часов практических занятий).

11. Комплексы силовых упражнений, направленных на развитие различных групп мышц (14 часов практических занятий).

12. Проведение контрольных мероприятий: (12 часов практических занятий)

- тесты
- медицинский контроль;
- педагогический контроль.

*Виды самостоятельной работы.*

1. Ведение дневника самоконтроля
2. Составление и выполнение комплексов упражнений утренней гимнастики
3. Составление комплексов физических упражнений по профилактике и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата

4. Работа со специальной литературой для подготовки сообщений и докладов.

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает:* вопросы к экзамену, темы рефератов, контрольные упражнения по оценке уровня физической подготовленности, тесты по оценке выполнения технических приемов игры в баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис.

*Основная и дополнительная литература.*

Чеснова Е.Л. Физическая культура. Учебное пособие для вузов. – М.: Директ-Медиа, 2013. 160 с.

Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте [Электронный ресурс] / Москва: Советский спорт, 2013.

Марков К.К. Техника современного волейбола: монография [Электронный ресурс] / Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2013. -220с. - 978-5-7638-2841-2

Манжелей И.В. Педагогические модели физического воспитания: учебное пособие [Электронный ресурс] / Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2015. -199с. - 978-5-4475-5265-7

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» : путь к здоровью и физическому совершенству [Электронный ресурс] / Москва: Спорт, 2016. - 234с. - 978-5-906839-79-4

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Библиотека электронных ресурсов Адыгейского государственного университета <http://biblioclub.ru/index.php?page=search>.

*Методические указания для обучающихся.*

Для допуска к занятиям по физическому воспитанию все студенты обязаны пройти медицинский осмотр, который проводится в вузе ежегодно.

По результатам медицинского осмотра все обучающиеся распределяются по группам. Выделяются основная, подготовительная, и специальная группы.

**К основной группе** без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии, имеющие хорошее функциональное состояние и соответственную возрасту физическую подготовленность, а также учащиеся с незначительными (чаще функциональными) отклонениями, но не отстающие от сверстников в физическом развитии и физической

подготовленности. Отнесенным к этой группе разрешаются занятия в полном объеме по учебной программе физического воспитания, подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности. В зависимости от особенностей телосложения, типа высшей нервной деятельности, функционального резерва и индивидуальных предпочтений им рекомендуются занятия определенным видом спорта в спортивных секциях вуза.

**К подготовительной группе** относятся практически здоровые обучающиеся, имеющие те или иные морфофункциональные отклонения или физически слабо подготовленные; входящие в группы риска по возникновению патологии или с хроническими заболеваниями. Отнесенным к этой группе здоровья разрешаются занятия по учебной программе физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, более осторожной дозировки физической нагрузки и исключения противопоказанных движений.

**К специальной группе** относятся обучающиеся с отчетливыми отклонениями в состоянии здоровья постоянного (хронические заболевания, врожденные пороки развития в стадии компенсации) или временного характера либо в физическом развитии, не мешающие выполнению обычной учебной или воспитательной работы, однако, требующие ограничения физических нагрузок. Отнесенным к этой группе разрешаются занятия оздоровительной физкультурой под руководством учителя физической культуры или инструктора, окончившего специальные курсы повышения квалификации. По направлению врача данным студентам может быть рекомендованы занятия **лечебной физической культурой** по специально разработанной программе.

**Отделение занимающихся физической культурой на основе избранного вида спорта** – для студентов основной медицинской группы, имеющих спортивные разряды и желание заниматься тем или иным видом спорта. Зачисление на отделение спортивного совершенствования проводится после сдачи контрольных нормативов и зачетных требований по избранному виду спорта. Количественный состав учебных групп зависит от спортивно-технической подготовленности занимающихся и вида спорта.

*Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса:* научная библиотека АГУ, спортивный зал для игровых видов спорта, гимнастический зал, зал для занятий лечебной физической культурой, зал для занятий настольным теннисом, гимнастический зал.

### **Рабочая программа Б2.В.02.01 (Пд) Преддипломная практика.**

Преддипломная практика входит в базовый раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес- информатика, профиль подготовки «Электронный бизнес» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой «Алгебра и геометрия».

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско- преподавательского состава кафедры.

Преддипломная практика реализуется стационарно и на рабочем месте и проводится в органах и учреждениях государственной власти, производственных предприятиях или фирмах, их структурных подразделениях, коммерческих организациях различных организационно-правовых форм, некоммерческих организациях и объединениях, учебных учреждениях и др. хозяйствующих субъектах, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации

информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием преддипломной практики является приобретение практических навыков: профессиональной и практической деятельности академического бакалавра бизнес- информатики, а также оформление и подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Объем преддипломной практики 6 зачетных единицы, 216 академических часов.  
Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

### **Рабочая программа производственной практики.**

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес- информатика, профиль подготовки «Электронный бизнес» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой «Алгебры и геометрии».

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско- преподавательского состава кафедры.

Учебная практика реализуется стационарно и на рабочем месте и проводится в органах и учреждениях государственной власти, производственных предприятиях или фирмах, их структурных подразделениях, коммерческих организациях различных организационно- правовых форм, некоммерческих организациях и объединениях, учебных учреждениях и др. хозяйствующих субъектах, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях АГУ, обладающих необходимым кадровым и научно- техническим потенциалом.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: профессиональной и практической деятельности академического бакалавра бизнес-информатики. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Объем учебной практики 3 зачетных единицы (2 недели), 108 академических часов.  
Промежуточный контроль в форме зачета.

### **Рабочая программа учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес- информатика, профиль подготовки «Электронный бизнес» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой «Алгебры и геометрии».

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика реализуется стационарно и на рабочем месте и проводится в органах и учреждениях государственной власти, производственных предприятиях или фирмах, их структурных подразделениях, коммерческих организациях различных организационно-правовых форм, некоммерческих организациях и объединениях, учебных учреждениях и др. хозяйствующих субъектах, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях АГУ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: профессиональной и практической деятельности академического бакалавра бизнес-информатики. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Объем учебной практики 3 зачетных единицы (2 недели), 108 академических часов. Промежуточный контроль в форме зачета.

#### **ФТД.В.01 Библиография**

*Планируемые результаты* обучения по дисциплине.

Общекультурные компетенции:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

*Место дисциплины* в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится вариативной части факультативных дисциплин.

*Трудоемкость дисциплины* – 72 ч. / 2 з.е.

контактная работа: 42,25 ч.

занятия лекционного типа – 36 ч.

занятия семинарского типа (практические занятия) – 6 ч.

иная контактная работа – 0.25 ч

СР – 29,75 ч

*Содержание дисциплины.*

Информационно-библиографические, полнотекстовые ресурсы библиотек современного вуза;

Основы информационного поиска. Навыки взаимодействия с информационными организациями и их поисковым аппаратом, в том числе и в электронной среде. Структура научной публикации в отечественной науке. Структура научной публикации в зарубежной науке.

Правила оформления библиографических источников: книга.

Правила оформления библиографических источников: журналы, сборники статей.

Редакторская правка литературы: основные знаки и символы.

Построения списка научных источников.

*Форма промежуточного контроля:* зачет.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

##### **ФТД.В.02 История и культура адыгов**

*Планируемые результаты* обучения по дисциплине.

Общекультурные компетенции:

Способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.(ОК-6).

*Место дисциплины* в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится вариативной части факультативных дисциплин.

Трудоемкость – 2 з.е. / 72 ч.;

контактная работа: 32,25 ч

занятия лекционного типа –16 ч.,

занятия практического типа – 16 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

СР – 39,75 ч.

*Содержание дисциплины.* Древние культуры Северо-Западного Кавказа. Античная история Северо-Западного Кавказа Адыги в эпоху средневековья (IV – XVI вв.) Социальная и внутриэтническая структура Черкесии (XVIII – XIX вв.) Кавказская война в адыгской истории. Адыги в контексте российской государственности Культура первичного производства адыгов.

*Форма промежуточного контроля:* зачет.