**Частное учреждение образовательная организация высшего образования**

**«Омская гуманитарная академия»**

**Основная профессиональная образовательная программа**

**высшего образования –**

**программа академического бакалавриата**

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)**

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207

Зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589

Направленность (профиль) программы **«Прикладная информатика в экономике»**

Формы обучения: очная, заочная

**АННОТАЦИИ к РАБОЧИм ПРОГРАММам дисциплин**

**Философия**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.01 «Философия»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Философия**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  | ОК-1 | *Знать* * основные философские понятия и категории;
* закономерности развития природы, общества и мышления

*Уметь* * применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;
* применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности

*Владеть* * навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
* навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.01 «Философия**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисцип-лины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.01 | Философия | ОК-1 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации |  зачет | зачёт |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Тема № 1. Философия, её предмет и роль в жизни общества

Тема № 2. История становления и развития философского знания

эпохи Нового времени и Просвещения. История философии ХХ века. Современная история философии.

Тема № 3. Метафизика и онтология

Определение понятий: «метафизика» и «онтология». Генезис происхождения этих понятий. Развитие и становление метафизики. Развитие и становление онтологии. Основной онтологический вопрос. Виды онтологий.

Тема № 4. Гносеология и философия науки

Определение понятий: «теория познания», «гносеология» и «эпистемология».

Тема № 5. Диалектика как наука о всеобщей связи и всеобщем развитии

Тема № 6. Философия жизни и экзистенциализм

Тема № 7. Особенности философии постмодернизма

Тема № 8. Система категорий в философии

Тема № 9. Проблема сознания

Тема № 10. Человек как центральное понятие философской антропологии

Тема № 11. Общество как предмет осмысления социальной философии

Тема № 12. Сущность, структура и основные концепции культуры

**история**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.02 «История»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«История**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | ОК-2 | *Знать* * основные этапы исторического развития;
* место человека в историческом процессе.

*Уметь* * критически воспринимать, анализировать и оценивать закономерности исторического развития.
* применять исторические методы для оценки общественных процессов;

*Владеть* * навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России для формирования патриотизма и гражданской позиции;
* навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.02 «История**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.02 | История | ОК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 8 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 96 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Сущность, формы и функции исторического знания

Тема № 2. Методологические основы исторической науки

Тема № 3. Исторические источники и их классификация

Тема № 4. Хронология мировой истории

Тема № 5. Значение исторического знания для современного общества

Тема № 6. Особенности развития культуры и общества в эпоху первобытности

Тема № 7. Древнейшие цивилизации Востока

Тема № 8. Роль и место античной цивилизации в мировой истории

Тема № 9. Основные черты европейского средневековья

Тема № 10. Сущность и основные идеи эпохи Возрождения

Тема № 11. Зарождение восточнославянских государств. Киевская Русь

Тема № 12. Татаро-монгольское иго и его влияние на историю России

Тема № 13. Формирование сословной системы организации общества в XV-XVII вв.

Тема № 14. Становление индустриального общества

Тема № 15. Особенности развития цивилизаций Индии, Ближнего и Дальнего востока в период средневековья и нового времени

Тема № 16. Колониализм как исторический феномен

Тема № 17. Реформы и реформаторы в истории России

Тема № 18. Роль ХХ столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Основные тенденции развития общества на рубеже ХХ – XXI вв.

**Русский язык и культура речи**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.03 «Русский язык и культура речи»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины «**Русский язык и культура речи**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов 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 | *Знать** принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках;
* основы межличностного и межкультурного взаимодействия

*Уметь** пользоваться профессионально значимыми жанрами устной и письменной речи;
* решать задачи межличностного взаимодействия

*Владеть* * грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной речью
* грамотной, логически верно и аргументировано построенной письменной речью
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.03 «Русский язык и культура речи» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.03 | Русский язык и культура речи | ОК-5 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1: Структура речевой коммуникации.

Тема № 2: Речь в социальном взаимодействии.

Тема № 3: Устная и письменная формы речи.

Тема № 4: Функциональные стили речи.

Тема № 5: Функционально-смысловые типы речи.

Тема № 6: Коммуникативные цели, речевые стратегии, тактики и приемы

Тема № 7: Прагматика и стилистика разговорной речи.

Тема № 8: Культура речи. Элитарная культура речи.

Тема № 9:Трудные случаи с системе норм произношения и ударения:

Тема № 10: Трудные случаи в системе морфологических норм.

Тема № 11: Трудные случаи в системе синтаксических норм.

Тема № 12: Трудные случаи в системе норм орфографии.

Тема № 13: Трудные случаи в системе фонетических норм.

Тема № 14: Трудные случаи в системе норм словоупотребления.

**иностранный язык**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.04 «Иностранный язык»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов 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 | *Знать* * лексические единицы социально-бытовой тематики, а также основы терминосистемы соответствующего направления подготовки; основы грамматической системы ИЯ;
* правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межкультурного общения в социально-бытовой сфере;

*Уметь* * вести диалог/полилог, строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;
* передавать содержание прочитанного/прослушанного текста;

*Владеть* * грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера;
* основной информацией о культуре и традициях стран изучаемого языка;
* навыками устной речи; навыками аудирования;
* всеми видами чтения иноязычных текстов; навыками письма орфографии.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.04 «**Иностранный язык**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.04 | Иностранный язык | ОК – 5 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 72 | 10 |
| Лекций | - | - |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 117 | 193 |
| Контроль | 27 | 13 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет,экзамен | зачет,экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

**5.3 Содержание дисциплины**

Тема № 1. Лексическая тема «Illnesses and their Treatment».

 Тема № 2. Лексическая тема «Way of life and character».

Тема № 3. Лексическая тема «Jobs».

 Тема № 4. Лексические темы: «English Language Training Institute»

Тема № 5. Лексические темы: «My Flat».

Тема № 6. Лексические темы: «Dates and Times».

Тема № 7. Лексическая тема «Countries and Continents».

Тема № 8. Лексическая тема «Food and Drink».

Тема № 9. Лексическая тема «Daily Routine».

 Тема № 10. Лексическая тема «Universities».

Тема № 11. Лексическая тема «Climate and Weather».

 Тема № 12. Лексическая тема «Travelling».

**Правоведение**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.05 «Правоведение»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Правоведение**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | ОК-2 | *Знать*: * закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории для формирования гражданской позиции;
* основные тенденции и направления развития общества для формирования гражданской позиции

*Уметь:** ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;
* применять исторические методы для оценки общественных процессов

*Владеть:** навыками анализа этапов, закономерностей и проблем общественного развития;
* способностью к формированию гражданской позиции с учетом основных тенденций и направлений развития общества
 |
| способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК-4 | *Знать** принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках;
* основы межличностного и межкультурного взаимодействия.

*Уметь** пользоваться профессионально значимыми жанрами устной и письменной речи;
* решать задачи межличностного взаимодействия.

*Владеть* * грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной речью;
* грамотной, логически верно и аргументировано построенной письменной речью.
 |
| способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК-5 | *Знать** принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках;
* основы межличностного и межкультурного взаимодействия.

*Уметь** пользоваться профессионально значимыми жанрами устной и письменной речи;
* решать задачи межличностного взаимодействия.

*Владеть* * грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной речью;
* грамотной, логически верно и аргументировано построенной письменной речью.
 |
| способность к самоорганизации и самообразованию | ОК-7 | *Знать:** современные достижения и перспективы управления системами самоорганизации и самообразования
* содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

*Уметь:** применять технологии управления системами самоорганизации и самообразования
* планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

*Владеть:* * приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности;
* навыками применения методов и технологий управления системами самоорганизации и самообразования
 |
| владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности | ОПК-1 | *Знать* * основы поисковой работы, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
* принципы поиска нормативных правовых и правоприменительных актов в информационно-правовых системах

*Уметь* * пользоваться техническими средствами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
* анализировать положения нормативных правовых и правоприменительных актов в в информационно-правовых системах

*Владеть* * навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
* навыками толкования положений нормативных правовых документов;
* навыками работы с правореализационными документами;
* способностью оценивать эффективность реализации норм права.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.05 «Правоведение**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.05 | Правоведение  | ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7ОПК-1 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачёт | зачёт  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Тема № 1. Основы теории государства и права

Тема № 2. Основы конституционного права РФ.

Тема № 3. Основы трудового права РФ труда.

Тема №4. Основы гражданского права РФ.

Тема 5. Основы семейного права РФ.

Тема № 6. Основы экологического права РФ.

Тема № 7. Основы административного права РФ.

Тема 8. Основы уголовного права РФ.

Тема 9. Права и свободы человека и гражданина

**Математика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.06 «Математика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Математика**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * основные методы и подходы системного анализа и математики, используемые при анализе социально-экономических проблем;
* особенности применения системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования и основные аспекты создания математических моделей и работы с ними в рамках проводимого исследования.

*Уметь* * осуществлять подбор методы и подходов системного анализа и математики в соответствии с целями и задачами социально-экономического исследования;
* применять методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать математические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования.

*Владеть* * навыками подбора методов и подходов системного анализа и математики, адекватных целям и задачам социально-экономического исследования;
* навыками применения методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать математические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования
 |
| способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-3 | *Знать* * особенности использования математических методов и моделей в основных законах естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационные технологиях;
* математические методы и модели, используемые в основных законах естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологиях;

*Уметь* * создавать математические модели и работать с ними при решении задач естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии с определенными алгоритмами;
* создавать математические модели и работать с ними при решении нестандартных задач естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий;

*Владеть* * навыками решения задач естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии с определенными алгоритмами;
* навыками решения нестандартных и слабо формализованных задач естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.06 «Математика» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.06 | Математика | ОПК-2,ОПК-3 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 72 | 14 |
| Лекций | 36 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 117 | 193 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Матрицы, определители, системы линейных уравнений.

Тема № 2. Системы линейных уравнений.

Тема № 3. Аналитическая геометрия.

Тема № 4. Аналитическая геометрия в пространстве.

Тема № 5. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.

Тема № 6. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

Тема № 7. Неопределенный интеграл функций одной переменной.

Тема № 8. Вычисление площадей плоских фигур.

**Экономика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.07 «Экономика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Экономика**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК-3 | *Знать* * Стоимостные и ценностные оценки производства;
* Структуру экономики на различных уровнях;
* Структуру и функции хозяйственного механизма
* Характеристики денежной системы экономики;
* Основные экономические взаимосвязи и взаимозависимости и их объективные параметры
* Показатели экономической и социальной эффективности.

*Уметь* * Применять статистические данные для анализа;
* Применять методики расчета эффективности экономических процессов
* Применять содержательный (сущностный) анализ экономической, социальной и политической среды на разных уровнях;
* Проводить качественный анализ программ политических партий и иных общественных движений по их экономическим критериям.

*Владеть* * Навыками системного анализа экономических процессов;
* Методами статистических оценок экономических и социальных процессов.
 |
| Владение навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций | ПК-6 | *Знать* * показатели количественного и качественного анализа

*Уметь* * применять количественный и качественный анализ при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций

*Владеть* * навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.07 «Экономика**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисцип-лины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.07 | Экономика | ОК-3; ПК-6; |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 12 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 45 | 87 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Предмет экономики и её методологические основы.

Тема № 2. Экономические системы и их типы.

Тема № 3.Теория собственности и форм производства

Тема № 4. Рынок и рыночный механизм

## Тема № 5. Формирование предпринимательского капитала и его оборот

Тема № 6. Организационно правовые формы предпринимательства

Тема № 7. Теории издержек и прибыли

 Тема № 8. Совокупный спрос и совокупное предложение

Тема № 9. Теории циклов и инфляции

Тема № 10. Теории финансовой и денежно-кредитных систем

**Физика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.08 «Физика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Физика»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-3 | *Знать* * особенности использования математических методов и моделей в основных законах физики и других естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационные технологиях;
* математические методы и модели, используемые в основных законах физики и других естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологиях;

*Уметь* * создавать математические модели и работать с ними при решении задач физики и других естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии с определенными алгоритмами;
* создавать математические модели и работать с ними при решении нестандартных задач физики и других естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий;

*Владеть* * навыками решения задач физики и других естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии с определенными алгоритмами;
* навыками решения нестандартных и слабо формализованных задач физики и других естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.08 «Физика»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.08 | Физика | ОПК-3 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

**Тема №1.** Цель и задачи дисциплины.

**Тема №2.** Молекулярная физика и термодинамика

**Тема №3.** Электричество и магнетизм

**Тема №4.** Оптика. Квантовая физика. Физика атома

**Информатика и программирование**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.09 «Информатика и программирование»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Информатика и программирование**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-3 | *Знать* * Историю развития информатики как науки, ее предмет, цели и задачи;
* Понятие информации, ее классификацию, основные свойства, способы хранения и передачи по каналам связи;

*Уметь* * ориентироваться в способах решения типовых задач обработки информации в условиях современного информационного общества;
* решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

*Владеть* * применения методов математической логики и теории алгоритмов для решения практических задач;
* грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с использованием информационно-коммуникационных технологий.
 |
| 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-4 | *Знать* * структуру современных вычислительных систем, ее классификацию и историю развития;
* основные конструкции алгоритмических языков;

*Уметь* * использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
* применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы;

*Владеть* * использования современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий;
* обоснованного выбора поставленной задачи соответствующих решаемой задаче структуры данных и алгоритмов их обработки;
 |
| способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение | ПК-2 | *Знать* * классификацию программного обеспечения и основные этапы его разработки и жизненного цикла;
* понятие алгоритма, свойств алгоритмов, основные понятия алгоритмизации и программирования на высоких языках;

*Уметь* * разрабатывать алгоритмы решения задач обработки данных в предметной области;
* использовать основные приемы и методы программирования для построения алгоритмов решения прикладных задач;

*Владеть* * программной реализации специальных алгоритмов (рекурсивных, итерационных, сортировка и пр.);
* навыками разработки и отладки программ не менее чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня.
 |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * основные алгоритмические структуры: линейные алгоритмы, циклы и ветвления, использование подпрограмм и функций, алгоритмы обработки массивов, вывод результатов в виде графиков, таблиц;
* типовые требования к программному продукту на всех этапах его жизненного цикла;

*Уметь* * выполнять отладку программного обеспечения;
* обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

*Владеть* * программной обработки текстовых данных;
* программной обработки данных, представленных в табличной форме.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.09 «**Информатика и программирование**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.09 | Информатика и программирование | ОПК-3, ОПК-4. ПК-2, ПК-11 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 126 | 20 |
| Лекций | 36 | 8 |
| Лабораторных работ | 36 | 4 |
| Практических занятий | 54 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 63 | 187 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

**Тема № 1.** Предмет информатики. Основные направления информатики.

**Тема № 2.** Понятие информации.

**Тема № 3.** Источники информационной технологии.

**Тема № 4.** Методы и модели оценки количества информации; системы счисления.

**Тема № 5.** Энтропия. Представление чисел в различных системах счисления.

**Тема № 6.** Кодирование информации. Кодирование при наличии шумов.

**Тема № 7.** Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации.

**Тема № 8.** Кодирование текстовой информации (UNICODE, ASCII).

**Тема № 9.** Кодирование источника сообщений. Процедура Шеннона-Фано.

**Тема № 10.** Дискретизация, квантование. Пропускная способность канала связи.

**Тема № 11.** Методы сжатия данных.

**Тема № 12.** Системы распознавания речи, перевода текстов, распознавания символов. Гипертекстовые документы, HTML, XML. Представление знаний на сетях, семантические сети и Web онтологии.

**Тема № 13.** Технические и программные средства реализации информационных процессов.

**Тема № 14.** Структура программного обеспечения с точки зрения пользователя

**Тема № 15.**Понятие об информационных технологиях на сетях.

**социология**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.10 «Социология»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины «Социология» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | ОК-6 | *Знать:** основные события, и процессы, сформировавшие российскую культуру позволяющие толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
* основные философские понятия и категории, развития природы, общества и мышления учитывая этнические, конфессиональные и культурные различия;

*Уметь:** применять социологические методы и средства для работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
* анализировать и оценивать информацию и факторы культурных, конфессиональных и социальных изменений;

*Владеть:** способностью брать на себя ответственность за принятые решения в командной работе, несмотря на этнические и конфессиональные различия;
* навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
 |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК - 2 | *Знать* * основные социальные институты и социологические методы для оценки результатов системного анализа и математического моделирования;
* основные способы анализа личностью как социального типа социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

*Уметь* * применять понятийно - категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в решении социально-экономических задач с применением социологических методов;
* использовать социологические методы исследования для оценки социально-экономических задач и математического моделирования.

*Владеть* * навыками анализа социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования, учитывая потребности общества с позиций социальной значимости;
* навыками проведения социологического исследования для оценивания результатов применения методов системного анализа и математического моделирования .
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.10 «**Социология**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.10 | Социология | ОК-6ОПК – 2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 6 |
| Лекций | 18 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 72 | 98 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Введение в социологию

Тема № 2. Социологический проект О. Конта.

 Тема № 3. Русская социологическая мысль.

Тема № 4. Общество как социально-экономическая система

Тема № 5. Личность как социальный тип.

Тема № 6. Социальная структура общества. Понятие социального статуса

Тема № 7. Социальные группы. Типы социальных групп.

Тема № 8. Социальные институты и организации

Тема № 9. Социальная стратификация и социальная мобильность

Тема № 10. Методы социологического исследования

Тема № 11. Категории социологии потребления

**Безопасность жизнедеятельности**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.11 «Безопасность жизнедеятельности»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК-9 | *Знать* * Основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности; охрана здоровья, факторы среды, условия труда);
* Дестабилизирующие факторы современности в мире и России;
* Основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности.

*Уметь* * Самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности;
* Выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций;
* Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;
* оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь пострадавшим;
* пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты;

*Владеть* * Профессиональным языком в данной области;
* Аналитическими умениями в области выявления и оценки различных видов опасностей;
* Методикой и навыками оценки допустимого риска.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.11 «**Безопасность жизнедеятельности**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.11 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-9 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часа

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 72 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

 Тема 1 Понятия здоровья, характеристика компонентов здоровья

Тема 2 Условия жизнедеятельности человека

Тема 3 Негативные факторы  техносферы. Воздействие негативных факторов на человека.

Тема 4 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации (на предприятии)

Тема 5 Особенности обеспечения безопасных условий труда в  профессиональной деятельности

Тема 6 Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Тема 7 Организация охраны здоровья

Тема 8 Организация оказания первой помощи

Тема 9 Санитарно-гигиенические, профилактические и оздоровительные мероприятия, обучение и воспитание в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации

Тема 10 Условия для профилактики заболеваний и оздоровления в образовательных учреждениях

Тема 11 Влияние курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов и других одурманивающих веществ на организм человека.

**Системное программное обеспечение**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.12 «Системное программное обеспечение»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Системное программное обеспечение»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем | ПК-13 | *Знать:* * принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе;
* теоретические особенности функционирования современного системного программного обеспечения*.*

*Уметь:** осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;
* использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем;

*Владеть:** навыками установки и конфигурирования современных операционных систем и служебного программного обеспечения;
* навыками выбора средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ
 |
| 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-4 | *Знать* * основы учебного материала по дисциплине;
* систематический характер знаний по дисциплине способность к их самостоятельному пополнению и обновлению;

*Уметь* * решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
* самостоятельно решать большинства задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

*Владеть* * методами защиты информации;
* средствами защиты информации в операционных системах.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.12 «Системное программное обеспечение»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.12 | Системное программное обеспечение | ПК-13, ОПК-4 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 6 |
| Лекций | 18 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 58 | 98 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Введение. Основные понятия. Классификация ПО.

Тема № 2. Структурная схема ПК. Центральный процессор

Тема № 3. Архитектура ЭВМ. Архитектура фон-Неймана

Тема № 4. Программная модель IA-32: Сегментные регистры

Тема № 5. Однокристальные микропроцессорные устройства

Тема № 6. Протоколы для микроконтроллерных сетей: протокол CAN

Тема № 7. Семейства микроконтроллеров MCS-51, PICMicro, AVR

**Основы самоорганизации и самообразования студентов**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.13 «Основы самоорганизации и самообразования студентов»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Основы самоорганизации и самообразования студентов**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК-7 | *Знать* * современные достижения и перспективы управления системами самоорганизации и самообразования в учебной деятельности обучающихся;

*Уметь* * применять технологии управления системами самоорганизации и самообразования в учебной деятельности обучающихся;

*Владеть* * навыками применения методов и технологий управления системами самоорганизации и самообразования в учебной деятельности обучающихся.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.13 «**Основы самоорганизации и самообразования студентов**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.13 | Основы самоорганизации и самообразования студентов | ОК-7 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часа

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 72 | 94 |
| Контроль |  | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет  | Зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Особенности самоорганизации времени учебной деятельности обучающихся

Тема 2. Особенности развития памяти в процессе саморегуляции и самоорганизации деятельности студентов

Тема 3. Учет основных мыслительных операций в процессе саморегуляции и самоорганизации деятельности студентов

Тема 4. Особенности психических состояний обучающихся.

Тема 5. Саморегуляция психических состояний обучающихся посредством изменения внешних условий

**Экономика организации**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.14 «Экономика организации»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Экономика организации**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК-3 | *Знать* * порядок сбора данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;
* теоретические основы оценки экономических показателей деятельности предприятия;

*Уметь* * осуществлять подбор данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;
* оценивать экономические показатели деятельности предприятия;

*Владеть* * навыками сбора данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;
* методами оценки экономических показателей деятельности предприятия;
 |
| способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика | ПК-6 | *Знать* * порядок сбора данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;
* теоретические основы анализа и обработки данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;

*Уметь* * осуществлять подбор данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;
* анализировать и обрабатывать данные, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;

*Владеть* * навыками сбора данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия;
* методами анализа и обработки данных, необходимых для оценки экономических показателей деятельности предприятия.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.14 «Экономика организации»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.14 | Экономика организации | ОК-3,ПК-6 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетные единицы – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 12 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 92 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Теория предприятия.

Тема № 2. Ресурсы предприятия. Источники формирования и использования.

Тема № 3. Производственная программа организации, методы ее обоснования

Тема № 4. Издержки производства и обращения, себестоимость продукции

Тема № 5. Результаты хозяйственной деятельности организации

**Операционные системы**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.15 «Операционные системы»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Операционные системы**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | ПК-3 | *Знать* * принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования;
* теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов, основ Интернет-технологий

*Уметь* * осуществлять подбор оборудования на соответствующем этапе проектирования локальных вычислительных сетей с учетом требований к ним со стороны проектируемых информационных систем;
* проектировать локальные вычислительные сети с учетом требований к ним со стороны проектируемых информационных систем;

*Владеть* * навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов;
* методами оценки показателей качества и эффективности функционирования вычислительных систем.
 |
| способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем | ПК-13 | *Знать* * основные модели, закладываемые при создании операционных систем;
* структуру и архитектуру изучаемых операционных систем, их достоинства и недостатки;

*Уметь* * ставить и решать задачи администрирования и конфигурирования систем;
* ставить и решать задачи автоматизации решения прикладных задач под управлением различных операционных систем.

*Владеть* * навыками работы в современной программно–технической среде в различных операционных системах;
* навыками адаптации и настройки аппаратно-программного обеспечения информационных систем
 |
| 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-4 | *Знать* * основы учебного материала по дисциплине;
* систематический характер знаний по дисциплине способность к их самостоятельному пополнению и обновлению;

*Уметь* * решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
* самостоятельно решать большинства задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

*Владеть* * методами защиты информации;
* средствами защиты информации в операционных системах.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.15 «**Операционные системы**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.15 | Операционные системы | ПК-3, ОПК-4ПК-13 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 5 зачетных единиц – 180 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 68 | 24 |
| Лекций | 34 | 8 |
| Лабораторных работ | 34 | 16 |
| Практических занятий | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся | 58 | 138 |
| Контроль | 54 | 18 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен, экзамен | Экзамен, экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Понятие операционной системы.

Тема № 2.Назначение, функции и архитектура операционных систем

Тема № 3. Организация вычислительного процесса.

Тема № 4. Понятие приоритетного обслуживания.

Тема № 5. Управление памятью.

Тема № 6. Ввод/вывод и файловые системы.

Тема № 7. Управление процессами.

Тема № 8. Завершение процесса.

Тема № 9. Управление потоками.

Тема № 10. Создание потока.

Тема № 11. Сети

Тема № 12. Безопасность

**Физическая культура и спорт**

1. **Наименование дисциплины:**  **Б1.Б.16 «Физическая культура и спорт»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

 Процесс изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК-8 | *Знать:* * сущность понятий «Физическая культура личности» (ее содержание, структура, критерии и уровни проявления в социуме и личной жизни обеспечивающий полноценную деятельность);
* сущность понятия «Здоровье» (его физическое, психическое, социальное и профессиональное проявления) обеспечивающий полноценную деятельность;

*Уметь:** самостоятельно методически правильно использовать средства и методы физического воспитания и самовоспитания для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность;
* использовать систематические занятия физическими упражнениями, различными видами спорта для физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность

 *Владеть:** навыками поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность в сфере физической культуры и спорта;
* личным опытом, умениями и навыками повышения своих функциональных и двигательных способностей для физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.16 «Физическая культура и спорт» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.16 | Физическая культура и спорт | ОК- 8 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 10 |
| Лекций | 18 |  |
| Лабораторных работ |  |  |
| Практических занятий | 18 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 36 | 58 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Основные принципы здорового образа жизни

Тема № 2.Здоровье человека как ценность.

Тема № 3. Здоровый образ жизни, его составляющие.

Тема № 4. Организм человека как единая саморазвивающаяся саморегулирующаяся биологическая система

Тема № 5. Функциональные показатели состояния организма

Тема № 6. Самоконтроль при занятиях физической культурой

Тема № 7. Характеристика средств, форм и методов физической культуры

Тема № 8. Основные принципы оздоровительной тренировки

Тема № 9. Характеристика базовых видов спорта и оздоровительных систем физических упражнений

Тема № 10. Особенности выбора вида физической активности с учетом характера трудовой деятельности, индивидуальных особенностей и возможностей занимающихся

**Теория вероятностей и математическая статистика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.17 «Теория вероятностей и математическая статистика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Теория вероятностей и математическая статистика**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * основные методы и подходы системного анализа, теории вероятностей и математической статистики, используемые при анализе социально-экономических проблем;
* особенности применения системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования и основные аспекты создания стохастических моделей и работы с ними в рамках проводимого исследования.

*Уметь* * осуществлять подбор методов и подходов системного анализа и теории вероятностей и математической статистики в соответствии с целями и задачами социально-экономического исследования;
* применять методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать стохастические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования.

*Владеть** навыками подбора методов и подходов системного анализа и теории вероятностей и математической статистики, адекватных целям и задачам социально-экономического исследования;
* навыками применения методов системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать стохастические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.17 «Теория вероятностей и математическая статистика» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.17 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единицы –108 академических часа

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма Обучения |
| Контактная работа | 32 | 12 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 16 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 49 | 87 |
| Контроль (зачет) | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | Экзамен | Экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1.Вероятность события и ее свойства.

Тема №2.Случайная величина, ее виды.

Тема №3.Неравенство Чебышева.

Тема №4. Генеральная совокупность.

**Теория систем и системный анализ**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.18 «Теория систем и системный анализ»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Теория систем и системный анализ**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * особенности системного описания социально-экономических явлений.
* основы моделирования процессов;

*Уметь* * осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
* осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

*Владеть* * навыками применения современного математического аппарата для решения задач экономики и информатики;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей в экономике и информатике
 |
| способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1 | *Знать* * методы и модели теории систем и системного анализа;
* закономерности функционирования и развития систем;

*Уметь* * структурировать и анализировать цели и функции систем;
* проводить системный анализ прикладной области;

*Владеть* * методами исследования систем;
* навыками исследования систем.
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23  | *Знать* * системы моделирования информационных процессов и систем, стандарты, соглашения и рекомендации в области моделирования информационных систем;
* основные модели информационных технологий и систем и их применения для решения различных задач;
* *Уметь*
* работать с инструментальными средствами моделирования систем, с основными моделями систем и способами их применения для решения различных задач;
* использовать методы математического и имитационного моделирования систем, работать с системами моделирования информационных процессов и систем;

*Владеть* * навыками моделирования систем, навыками моделирования информационных процессов и систем;
* навыками использования основных системных моделей и способов их применения для решения различных задач
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.18 «**Теория систем и системный анализ**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.18 | Теория систем и системный анализ | ОПК-2,ПК-1;ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 8 |
| Лекций | 16 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 60 | 96 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет | зачёт |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Основные понятия теории систем и системного анализа

Тема № 2. Информационный подход к анализу систем

Тема № 3. Задачи оптимизации.

Тема № 4. Имитационное и структурное моделирование.

Тема № 5. Моделирование бизнес-процессов и систем средствами AIIFusion Modeling Suite.

**Дискретная математика**

1. **Наименование дисциплины:** Б1.Б.19 «Дискретная математика»
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Дискретная математика»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-3 | *Знать* * основные понятия алгебры множеств, бинарные отношения и их свойства, основы теории упорядоченных множеств, основы реляционной алгебры, основные понятия теории графов, основные понятия комбинаторики, понятие группы, подстановки, рекуррентные соотношения, производящие функции; элементы математической логики;
* метод математической индукции; элементы теории кодирования, теории формальных грамматик; необходимые для успешного изучения математических и теоретико-информационных дисциплин, решения задач, возникающих в профессиональной сфере; экономических задач, задач, возникающих в информатике.

*Уметь* * применять методы дискретной математики для решения стандартных задач;
* применять методы дискретной математики для построения и анализа моделей в экономике и информатике.

*Владеть* * навыками применения современного математического аппарата для решения задач экономики и информатики;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей в экономике и информатике.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.19 «Дискретная математика» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.19 | Дискретная математика | ОПК-3 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 8 |
| Лекций | 18 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 36 | 60 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Теория множеств

Тема №2. Теория графов

Тема №3. Комбинаторика

Тема №4. Элементы математической логики.

**Математическое и имитационное моделирование**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.20 «Математическое и имитационное моделирование»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Математическое и имитационное моделирование»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * основные методы и подходы системного анализа, математики и имитационного моделирования, используемые при анализе социально-экономических проблем;
* особенности применения системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования и основные аспекты создания математических и имитационных моделей и работы с ними в рамках проводимого исследования.

*Уметь* * осуществлять подбор методов и подходов системного анализа, математики и имитационного моделирования в соответствии с целями и задачами социально-экономического исследования;
* применять методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать математические и имитационные модели и работать с ними в рамках проводимого исследования.

*Владеть** навыками подбора методов и подходов системного анализа, математики и имитационного моделирования, адекватных целям и задачам социально-экономического исследования;
* навыками применения методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать математические и имитационные модели и работать с ними в рамках проводимого исследования
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * особенности использования системного подхода и математических методов и имитационных моделей в формализации решения задач прикладной информатики в экономике;
* математические методы и имитационные модели, используемые при решении задач прикладной информатики в экономике;

*Уметь* * создавать математические и имитационные модели на основе использования системного подхода и работать с ними при решении стандартных задач прикладной информатики в экономике;
* создавать математические и имитационные модели на основе использования системного и работать с ними при решении нестандартных и слабо формализованных задач прикладной информатики в экономике;

*Владеть** навыками решения задач прикладной информатики в экономике в соответствии с определенными алгоритмами на основе использования математических и имитационных моделей;
* навыками решения нестандартных и слабо формализованных задач прикладной информатики в экономике и интерпретации полученных результатов на основе системного анализа, математического и имитационного моделирования.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.20 «Математическое и имитационное моделирование»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.20 | Математическое и имитационное моделирование | ОПК-2ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 4 зачётных единиц – 144 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 16 |
| Лекций | *18* | *4* |
| Лабораторных работ | *-* | *-* |
| Практических занятий | *36* | *12* |
| Самостоятельная работа обучающихся | 63 | 119 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

**Тема №1.** Методы линейного программирования и модели.

**Тема №2.** Методы решения задач сетевого планирования.

**Тема №3.** Организация статистического моделирования систем.

**Тема №4.** Основы имитационного моделирования.

**Высокоуровневые методы информатики и программирования**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.21 «Высокоуровневые методы информатики и программирования»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Высокоуровневые методы информатики и программирования»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение | ПК-2 | *Знать* * основные принципы, лежащие в основе разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения, создаваемого на основе объектно-ориентированного подхода;
* понятие и характеристики объекта, типы отношений между объектами;
* понятие класса и виды отношений между классами, понятия переменных и операций класса, группирования классов и интерфейса;

*Уметь* * программировать на языке высокого уровня с использованием принципов и средств объектно-ориентированного подхода;
* разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение, создаваемое на основе объектно-ориентированного подхода.

*Владеть* * программирования на языке высокого уровня с использованием принципов и средств объектно-ориентированного подхода;
* отладки программ с использованием встроенных средств отладки интегрированной среды разработки.
 |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * методы объектно-ориентированного программирования;
* типовые проблемы, возникающие в процессе создания программного обеспечения, и пути их преодоления с помощью современных технологий программирования;

*Уметь* * создавать программные прототипы решения прикладных задач;
* разрабатывать программное обеспечение с использованием интегрированной среды разработки;

*Владеть* * разработки алгоритмов решения прикладных задач;
* разработки программного обеспечения для решения прикладных задач.
 |
| 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-4 | *Знать* * основные способы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением технологий программирования на языке высокого уровня;
* способы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением методов объектно-ориентированного программирования;

*Уметь* * решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением технологий программирования на языке высокого уровня;
* решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением методов объектно-ориентированного программирования;

*Владеть* * программирования на языке высокого уровня;
* программирования на языке высокого уровня с применением методов объектно-ориентированного программирования.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.21 «Высокоуровневые методы информатики и программирования»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.21 | Высокоуровневые методы информатики и программирования | ПК-2, ОПК-4ПК-8 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 5 зачетных единиц – 180 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 12 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 99 | 159 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Процедуры и функции в Object Pascal.

Тема № 2. Типовые алгоритмы обработки одномерных массивов.

Тема № 3. Алгоритмы сортировки одномерных. массивов и поиска элементов в массиве.

Тема № 4. Структуры данных языка Object Pascal.

Тема № 5. Типы данных в языке Object Pascal: множества и записи.

Тема № 6. Работа с файлами в языке Object Pascal.

Тема № 7. Текстовые и типизированные файлы.

Тема № 8. Методы объектно-ориентированного программирования

**Проектирование информационных систем**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.22 «Проектирование информационных систем»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Проектирование информационных систем»**  направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1 | *Знать** классификацию и основы анализа бизнес-процессов;
* виды требований к информационным системам

*Уметь* * проводить обследование организации;
* выявлять информационные требования пользователей

*Владеть** методами и технологиями функционально-ориентированного анализа;
* навыками построения бизнес-моделей с использованием специализированных программных средств
 |
| способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий | ОПК-1 | *Знать* * основные понятия права, функции и источники права, международные и отечественные стандарты, основные нормативно-правовые акты в области информационных систем и порядок их применения в профессиональной деятельности.
* тенденциях правового развития современного общества и об основных отраслях права.

*Уметь* * разграничивать виды правонарушений и юридической ответственности

*Владеть* * международными и отечественными стандартами в области информационных систем и технологий.
 |
|  способностью проектиро-вать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | ПК-3 | *Знать* * принципы проектирования ИС в соответствии с профилем подготовки;
* методологии и технологии проектирования ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

*Уметь* * осуществлять проектирование ИС с использованием стандартных методов и нотаций;
* осуществлять выбор наиболее оптимальных методов и нотаций для проектирования ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

*Владеть* * навыками проектирования ИС с использованием стандартных программных средств;
* навыками применения специализированных программных систем для проектирования ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
 |
| способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | ПК-4 | *Знать** модели жизненного цикла ИС;
* этапы и стадии канонического проектирования, состав проектной документации

*Уметь** проводить предпроектное обследование;
* документировать процессы создания информационных систем

*Владеть** навыками построения моделей AS-IS и TO-BE;
* навыками применения специализированных программных средств бизнес-моделирования
 |
| способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика | ПК-6 | *Знать** методы обследования предметной области;
* технологии сбора и анализа детальной информации для формализации требований пользователей заказчика

*Уметь** проводить обследование предметной области;
* проводить обоснованный выбор методов сбора материалов обследования для формализации требований пользователей заказчика

*Владеть** навыками работы с CASE-средствами;
* методами сбора материалов обследования, разработки программы обследования, разработки плана-графика сбора материалов обследования и формализации материалов обследования
 |
| способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей | ПК-16 | *Знать** методы презентации информационной системы;
* технологии начального обучения пользователей ИС с использованием презентационных материалов

*Уметь** разрабатывать и осуществлять презентацию информационной системы;
* осуществлять модификацию и доработку презентационных материалов в процессе начального обучения пользователей

*Владеть** навыками разработки презентаций ИС с использованием различных программных систем;
* технологиями выбора оптимальных средств разработки презентаций информационной системы и начального обучения пользователей
 |
| способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности | ПК-24 | *Знать** методы анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;
* технологии подготовки материалов по результатам обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

*Уметь** готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на заданную тему;
* осуществлять анализ актуальности, достоверности и качества научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на заданную тему

*Владеть** технологиями поиска и анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, необходимой для осуществления профессиональной деятельности;
* методами создания актуальных материалов по результатам анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.22 **«Проектирование информационных систем»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.22 | Проектирование информационных систем | ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-16; ПК-24, ОПК-1 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 10 зачетных единиц – 360 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 108 | 30 |
| Лекций | 36 | 10 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 20 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 198 | 312 |
| Контроль | 54 | 18 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен,экзамен | экзамен,экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Введение.

Тема № 2. Основные понятия и определения проектирования ИС

Тема № 3. Жизненный цикл ИС.

Тема № 4. Процессы жизненного цикла ИС.

Тема № 5. Каноническое проектирование ИС.

Тема № 6. Проектирование системы экономической документации.

Тема № 7. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС

Тема № 8. Реинжиниринг бизнес-процессов.

 Тема № 9. Разработка моделей новой организации бизнес-процессов.

Тема № 10. Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии.

Тема № 11. Типовое проектирование ИС.

Тема № 12. Оценка эффективности использования типовых решений.

**Проектный практикум**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.23 «Проектный практикум»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Проектный практикум»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений | ПК-5 | *Знать* * Современные способы технико-экономического обоснования проектных решений.

*Уметь* * проводить анализ экономической предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС в области экономики.

*Владеть* * навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
 |
| способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-7 | *Знать* * роль информационных систем в организациях и жизненный цикл программных систем.

*Уметь* * проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС.

*Владеть* * навыками разработки технологической документации.
 |
| способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов | ПК-9 | *Знать* * Современные способы составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

*Уметь* * разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.

*Владеть* * навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики.
 |
| способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС | ПК-12 | *Знать* * язык программирования высокого уровня (Java, C, C#).

*Уметь* * проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.

*Владеть* * программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий.
 |
| способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий | ОПК-1 | *Знать* * международные и отечественные стандарты, основные нормативно-правовые акты в области информационных систем и порядок их применения в процессе проектирования информационных систем.

*Уметь* * использовать программные средства, реализующие технологии проектирования информационных систем на основе международных и отечественных стандартов

*Владеть* * международными и отечественными стандартами в области информационных
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.Б.23 «Проектный практикум»** является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.23 | Проектный практикум | ПК-5, ОПК-1;ПК-7ПК-9; ПК-12 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 32 | 12 |
| Лекций | - | - |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 12 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 76 | 92 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Введение в практику.

Тема №2. Концепция проекта

Анализ требований.

Тема №3. Системная архитектура проекта.

Тема №4. Оценка затрат проекта.

Тема №5. Завершение проекта.

**Базы данных**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.24 «Базы данных»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Базы данных**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика | ПК-6 | *Знать* * методы сбора информации для формализации требований пользователей заказчика к проектируемой БД;
* методы первичной обработки информации для формализации требований пользователей заказчика к проектируемой БД;

*Уметь* * выявлять потребности пользователей заказчика при проектировании БД;
* обобщать собранную информацию о потребностях пользователей заказчика при проектировании БД;

*Владеть* * навыками сбора и первичной обработки информации о требованиях пользователей заказчика к проектируемой БД;
* навыками обобщения и формализации информации о требованиях пользователей заказчика к проектируемой БД.
 |
| способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-14 | *Знать* * особенности реляционной модели и их влияние на проектирование БД;
* языки описания и манипулирования данными разных классов, технологии организации БД;

*Уметь* * спроектировать реляционную базу данных;
* осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

*Владеть* * навыками организации схем резервирования и восстановления данных, разработки политики резервного копирования;
* навыками администрирования как минимум двух современных СУБД
 |
| способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК-3 | *Знать* * теоретические аспекты применения технологий баз данных в решении экономических задач;
* практические аспекты применения технологий баз данных в решении экономических задач;

*Уметь* * осуществлять экономически обоснованный выбор системы управления базами данных для решения задач профессиональной деятельности;
* использовать технологии баз данных в решении экономических задач;

*Владеть* * сравнения между собой различных систем управления базами данных с экономической точки зрения;
* создания баз данных для решения экономических задач.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.24 «**Базы данных**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.24 | Базы данных | ПК-6, ОК-3, ПК-14 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 102 | 24 |
| Лекций | 34 | 8 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 68 | 16 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 132 | 246 |
| В т ч курсовая работа | 8 | 8 |
| Контроль | 54 | 18 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен,экзамен | экзамен,экзамен |

В рамках учебной дисциплины «Базы данных» в 6 семестре предусмотрено выполнение и защита обучающимися курсовой работы. Методические указания для обучающихся по выполнению и защите курсовых работ приведены в учебно-методическом пособии, библиографическое описание которого приведено в разделе 6 данной рабочей программы.

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Тема 1. Обшие сведения о БД и СУБД.

Тема 2. Концепция баз данных

Тема 3. Общая теория баз данных

Тема 4 Теория реляционных БД

Тема 5. Реляционные базы данных

Тема 6. Сетевые и иерархические базы данных

Тема 7. Объектно-ориентированные базы данных

Тема 8 Объектно-реляционная база данных

Тема 9. Взаимосвязь моделей данных, физическая организация БД

Тема 10. Общая характеристика распределенных баз данных

Тема 11. Создание РБД

Тема 12. Использование и функционирование РБД

Тема 13. Web-публикации баз данных

Тема 14. Проектирование и реализация баз данных

Тема 15. Современный подход к проектированию и реализации баз данных

Тема 16. Основы языка SQL

Тема 17. Программируемые объекты баз данных

**Вычислительные системы,**

**сети и телекоммуникации**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.25 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | ПК-3 | *Знать* * принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования;
* теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов, основ Интернет-технологий

*Уметь* * осуществлять подбор оборудования на соответствующем этапе проектирования локальных вычислительных сетей с учетом требований к ним со стороны проектируемых информационных систем;
* проектировать локальные вычислительные сети с учетом требований к ним со стороны проектируемых информационных систем;

*Владеть* * навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов;
* методами оценки показателей качества и эффективности функционирования вычислительных систем.
 |
| способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем | ПК-10 | *Знать* * возможности средств и систем телекоммуникаций;
* основные топологии, архитектуру, протоколы и интерфейсы для компьютерных сетей различного вида (локальных, региональных, глобальных);

*Уметь* * внедрять локальные сети для удаленного доступа в информационных системах клиент/сервер и в системах распределенных вычислений;
* адаптировать и настраивать локальные сети для удаленного доступа в информационных системах клиент/сервер и в системах распределенных вычислений;

*Владеть* * навыками внедрения аппаратно-программного обеспечения информационных систем;
* навыками адаптации и настройки аппаратно-программного обеспечения информационных систем
 |
| способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий | ОПК-1 | *Знать* * нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий;
* международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

*Уметь* * использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий;
* использовать в профессиональной деятельности международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

*Владеть* * навыками анализа и применения в практической деятельности нормативно-правовых документов в области информационных систем и технологий;
* навыками анализа и применения в практической деятельности международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.25 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.25 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | ПК-3, ОПК-1, ПК-10 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 102 | 24 |
| Лекций | 34 | 8 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 68 | 16 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 159 | 251 |
| Контроль | 27 | 13 |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет,экзамен | зачет,экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Введение в практику.

Тема № 2. Состояние и тенденции развития вычислительной техники.

Тема № 3. Функциональная и структурная организация вычислительных машин.

Тема № 4. Центральные устройства персональных ЭВМ.

Тема № 5. Внешние устройства персональных ЭВМ.

Тема № 6. Структуры вычислительных систем.

Тема № 7. Архитектура вычислительных сетей.

Тема № 8. Основные сведения по теории связи.

Тема № 9. Структура и характеристики телекоммуникационных систем (ТКС).

Тема № 10. Коммутация и маршрутизация в сетях.

Макроструктура и характеристика систем коммутации каналов, сообщений, пакетов. Оценка этих систем и области применения. Маршрутизация пакетов - цели и методы. Маршрутизация с помощью каталогов. Виртуальные маршруты. Локальная и централизованная маршрутизация. Гибридная маршрутизация. Вопросы экономики выбора систем коммутации и методов маршрутизации.

Тема № 11. Локальные сети (ЛС).

Тема № 12. Электронная почта.

Тема № 13. Надежность и безопасность сетей.

Тема № 14. Эффективность функционирования сетей и пути ее повышения.

Тема № 15. Перспективы развития сетей и ТКС.

**Программная инженерия**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.26 «Программная инженерия»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Программная инженерия**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий
* современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;

*Уметь* * проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;
* выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;

*Владеть* * базовыми основами алгоритмизации
* информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
 |
| способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС | ПК-12 | *Знать* * основные стандарты в области программных средств и ИТ
* методы тестирования программного продукта.

*Уметь* * выполнять тестирование программного продукта.
* конструировать собственное ПО для реализации поставленных задач

*Владеть* * навыками оценки сложности алгоритмов и программ,
* навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов;
 |
| способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям | ПК-15 | *Знать* * методы, средства и стандарты информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем;
* стандарты в области разработки программных и пользовательских интерфейсов;

*Уметь* * разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта;
* оценивать качественные и количественные характеристики программного обеспечения;

*Владеть* * навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;
* инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.
 |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * основы объектно-ориентированного подхода;
* возможности объектно-ориентированного подхода для анализа различных систем, включая социально-экономические системы

*Уметь** применять объектно-ориентированный подход для анализа информационных систем.
* применять объектно-ориентированный подход для анализа различных систем, включая социально-экономические системы

*Владеть* * базовыми методами объектно-ориентированного подхода при анализе информационных систем;
* методами объектно-ориентированного подхода для анализа различных систем, включая социально-экономические системы
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.26 «**Программная инженерия**» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.26 | Программная инженерия | ПК-8, ОПК-2, ПК-12, ПК-15 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 5 зачетных единиц – 180 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 12 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 105 | 159 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Тема № 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи.

Тема № 2. Управление требованиями и качеством.

Тема № 3. Тестирование программного продукта.

Тема №4. Инженерия приложений и предметной области

Тема №5. Методы управления проектом, риском и конфигурацией

Тема №6. Методы определения требований в программной инженерии

Тема №7. Модели качества и надежности в программной инженерии

Тема №8. Тестирование программного обеспечения

**Информационная безопасность**

1. **Наименование дисциплины: Б1.Б.27 «Информационная безопасность»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины «Информационная безопасность» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-4 | *Знать* * основные понятия информационной безопасности; законодательство Российской Федерации в области защиты информации;
* архитектуру защищённых экономических систем.

*Уметь* * разрабатывать политику информационной безопасности;
* применять методики оценки уязвимости в информационно-телекоммуникационных сетях.

*Владеть* * методами защиты информации;
* навыками внедрения аппаратно-программного обеспечения средств защиты информации.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.27 «Информационная безопасность» является дисциплиной базовой части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.Б.27 | Информационная безопасность | ОПК-4 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 5 зачетных единиц – 180 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 10 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 105 | 161 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Антивирусные средства

Тема № 2. Административный уровень обеспечения информационной безопасности

Тема № 3 Общие сведения о криптографии.

Тема № 4. Информационная безопасность Российской Федерации

**Теория экономических информационных систем**

* **Наименование дисциплины: Б1.В.01 «Теория экономических информационных систем»**
* **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Теория экономических информационных систем»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений | ПК-5 | *Знать* * модели представления бизнес-процессов предметной области;
* модели представления структур данных предметной области;
* модели представления информационных потоков для целей проектирования форм документов и схем документооборота;
* понятия «эффекта» и «эффективности» ЭИС.

*Уметь* * строить модели бизнес-процессов предметной области;
* строить модели структур данных предметной области;
* применять методы классификации и кодирования экономической информации;

*Владеть* * CASE-средствами моделирования процессов предметной области;
* CASE-средствами моделирования структур данных.
 |
| способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-7 | *Знать* * характеристики информационных потоков экономической информации;
* системы и методы классификации и кодирования экономической информации;
* системы документации, принципы унификации форм документов и организации документооборота ЭИС;
* классификацию бизнес-процессов предметной области;

*Уметь* * оценивать количественные и качественные характеристики экономической информации;
* структурировать данные предметной области;

*Владеть* * информацией о Единой Системе Классификации и Кодирования (ЕСКК ТЭСИ) технико-экономической и социальной информации РФ.
 |

* **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.01 «Теория экономических информационных систем»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.01 | Теория экономических информационных систем | ПК-5ПК-7 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем

Тема №2. Системы и технологии автоматизированной обработки первичной финансово-экономической информации

Тема №3. Системы и технологии автоматизации финансово-экономического анализа

Тема №4. Системы и технологии автоматизации финансово планирования

Тема №5. Автоматизированная информационная система «Финансы»

Тема №6. Системы и технологии автоматизированной обработки налоговой информации

Тема №7. Банковские информационные системы

**Исследование операций и методы оптимизации**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.02 «Исследование операций и методы оптимизации»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Исследование операций и методы оптимизации»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * теоретические основы оптимизации и исследования операций;
* содержательную сторону задач, возникающих в практике менеджмента и маркетинга.

*Уметь* * анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
* использовать полученные знания для осуществления анализа управленческих ситуаций, идентифицировать проблему.

*Владеть* * навыками принятия решений в современных условиях хозяйствования;
* навыками системного подхода и математических методы в формализации решения прикладных задач.
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * предмет, объект, цели и задачи, принципы моделирования, теорию экономико-математического моделирования;
* особенности моделей и их специфику для их использования в конкретных ситуациях;

*Уметь* * организовать процесс разработки моделей, выявлять и анализировать факторы, учитываемые экономико- математическом моделировании факторов производства;
* применять методы математики для решения математических задач, построения и анализа моделей в экономике и информатике.

*Владеть* * методикой сбора и подготовки информации, экономико-математическими методами и моделями оптимизации хозяйственной деятельности;
* методами линейного программирования, внутрифирменными оптимизационными и эконометрическими моделями.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.02 «Исследование операций и методы оптимизации»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.02 | Исследование операций и методы оптимизации | ОПК-2ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 108 | 14 |
| Лекций | 36 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 81 | 193 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

**Тема №1.** Модели линейного программирования

**Тема №2.**  Теоретические основы методов линейного программирования

**Тема №3.** Транспортная задача линейного программирования

**Тема №4.** Методы одномерной оптимизации

**Тема №5.** Обусловленность задачи минимизации

**Тема №6.** Оптимизация на сетях

**Тема №7.** Многомерная безусловная оптимизация.

**Тема №8.** Многомерная условная оптимизация

**Бухгалтерский учет**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.03 «Бухгалтерский учет»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Бухгалтерский учет**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Кодкомпетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК-3 | *Знать* * порядок составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации;
* современные методы обработки деловой информации и корпоративных информационных систем;

*Уметь* * составлять финансовую отчетность с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем;

*Владеть* * навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23  | *Знать* * системы моделирования экономических процессов и систем, стандарты, соглашения и рекомендации в области бухгалтерского учета;
* основные модели информационных технологий и систем и их применения для решения различных задач;

*Уметь* * работать с инструментальными средствами моделирования систем, с основными моделями систем и способами их применения для решения различных задач;
* использовать методы математического и имитационного моделирования систем, работать с системами моделирования экономических процессов и систем;

*Владеть* * навыками моделирования систем, навыками моделирования экономических процессов и систем;
* навыками использования основных системных моделей и способов их применения для решения различных задач
 |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК - 2 | *Знать* * основные социальные институты и социологические методы для оценки результатов системного анализа и математического моделирования;
* основные способы анализа личностью как социального типа социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

*Уметь* * применять понятийно - категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в решении социально-экономических задач с применением социологических методов;
* использовать социологические методы исследования для оценки социально-экономических задач и математического моделирования.

*Владеть* * навыками анализа социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования, учитывая потребности общества с позиций социальной значимости;
* навыками проведения социологического исследования для оценивания результатов применения методов системного анализа и математического моделирования .
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.03 «Бухгалтерский учет**» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисцип-лины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.03 | Бухгалтерский учет  | ОК-3, ПК-23, ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 96 | 14 |
| Лекций | 32 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 93 | 193 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Содержание, функции предмет и метод бухгалтерского учета.

Тема 2. Бухгалтерский баланс. Счета и двойная запись.

Тема 3. Методологические основы учета хозяйственных процессов

Тема 4. Обобщение учетной информации для составления бухгалтерской отчетности

**Математические методы в экономике**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.04 «Математические методы в экономике»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Математические методы в экономике»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * основные методы и подходы системного анализа, теории вероятностей и математической статистики, используемые при анализе социально-экономических проблем;
* особенности применения системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования и основные аспекты создания стохастических моделей и работы с ними в рамках проводимого исследования.

*Уметь* * осуществлять подбор методов и подходов системного анализа и теории вероятностей и математической статистики в соответствии с целями и задачами социально-экономического исследования;
* применять методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать стохастические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования.

*Владеть** навыками подбора методов и подходов системного анализа и теории вероятностей и математической статистики, адекватных целям и задачам социально-экономического исследования;
* навыками применения методов системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать стохастические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики;
* основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики с использованием современных CASE технологий и программных средств.

*Уметь* * применять основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики;
* применять основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики с использованием современных CASE технологий и программных средств;

*Владеть* * основными методами и средствами применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики;
* основными методами и средствами применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики с использованием современных CASE технологий и программных средств.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.04 «Математические методы в экономике» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисцип-лины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.04 | Математические методы в экономике | ОПК-2; ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единицы – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма Обучения |
| Контактная работа | 108 | 20 |
| Лекций | 36 | 6 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 14 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 81 | 187 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен  | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Моделирование в экономике.

Тема №2. Экономические задачи, решаемые методами дифференциального исчисления. монополиста.

Тема №3. Общие задачи оптимизации.

Тема №4. Нелинейное программирование.

Тема №5. Модель Леонтьева

Тема №6. Сетевые модели планирования и управления.

Тема №7. Стохастические модели в экономике.

Тема №8. Выборочные коэффициент корреляции и уравнение регрессии.

**Эконометрика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.05 «Эконометрика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Эконометрика**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * основные методы и подходы системного анализа и математики, используемые при анализе социально-экономических проблем в эконометрических исследованиях;
* особенности применения системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач эконометрики, связанных с исследованием социально-экономических процессов и основные аспекты создания математических моделей и работы с ними в рамках решаемой задачи.

*Уметь* * осуществлять подбор методы и подходов системного анализа и математики в соответствии с целями и задачами социально-экономического исследования при решении задач эконометрики;
* применять методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования при решении задач эконометрики, создавать математические модели и работать с ними в рамках проводимого исследования.

*Владеть** навыками подбора методов и подходов системного анализа и математики, адекватных целям и задачам социально-экономического исследования;
* навыками применения методы системного анализа в процессе формулирования цели и постановки задач социально-экономического исследования, создавать математические модели и работать с ними в рамках решения задач эконометрики.
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * особенности использования системного подхода и математических методов и моделей в формализации решения прикладных задач эконометрики;
* математические методы и модели, используемые в основных законах естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологиях;

*Уметь* * создавать математические модели на основе использования системного подхода и работать с ними при решении стандартных задач эконометрики;
* создавать математические модели на основе использования системного и работать с ними при решении нестандартных и слабо формализованных задач эконометрики;

*Владеть** навыками решения задач эконометрики в соответствии с определенными алгоритмами;
* навыками решения нестандартных и слабо формализованных задач эконометрики и интерпретации полученных результатов на основе системного анализа.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.05 «Эконометрика» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.05 | Эконометрика | ОПК-2,ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 16 |
| Лекций | 18 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 14 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 54 | 88 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет | Зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Анализ рядов распределения.

Тема №2. Множественный регрессионный анализ.

Тема №3. Нелинейные модели регрессии.

Тема №4. Системы эконометрических регрессионных уравнений.

Тема №5. Моделирование одномерного временного ряда.

**Электронный документооборот**

* **Наименование дисциплины: Б1.В.06 «Электронный документооборот»**
* **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Электронный документооборот»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | ПК-4 | *Знать* * предметную область стадий жизненного цикла информационных систем,
* документирование процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

*Уметь* * работать в системах электронного документооборота,
* документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

*Владеть* * программными средствами документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла,
* навыками работы в системах электронного документооборота.
 |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * предметную область и методы осуществления электронной коммерции,
* опыт использования электронных систем взаиморасчетов, автоматизированных систем управления ресурсами предприятий, интернет-магазинов.

*Уметь* * работать в электронных аукционах и биржах,
* создавать собственные коммерческие интернет-проекты и представлять их на финансирование в интернет-инкубаторы.

*Владеть* * программными средствами для ведения электронной коммерции.
 |
| способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС | ПК-12 | *Знать:** методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений;
* состав показателей оценки и выбора проектных решений;
* содержание функций организации, планирования и управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации;

*Уметь:** разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы;
* разрабатывать внемашинную и внутримашинную технологию обработки информации;
* разрабатывать прототипы информационных систем;

*Владеть* * навыками использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ИС. выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования;
* навыками работы на современных персональных компьютерах с использованием возможностей современных ЛВС и интернет
 |

* **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.06 «Электронный документооборот»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодДисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.06 | Электронный документооборот | ПК-8, ПК-4, ПК-12 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 54 | 8 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 36 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 18 | 60 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Понятие и особенности конфиденциальной информации.

Тема №2. Документирование конфиденциальной информации

Тема №3. Организация конфиденциального документооборота

Тема №4. Разрешительная система доступа к конфиденциальной информации

Тема №5. Составление номенклатуры дел, формирование и оформление

Тема №6. Подготовка конфиденциальных документов к архивному хранению или уничтожению

Тема №7. Режим конфиденциальности документированной информации

Тема №8. Система защищенного электронного документооборота

**Менеджмент**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.07 «Менеджмент»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Менеджмент**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * особенности системного описания социально-экономических явлений.
* основы моделирования процессов;

*Уметь* * осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
* осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

*Владеть* * навыками применения современного математического аппарата для решения задач
* экономики и информатики;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей в экономике и информатике
 |
| способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1 | *Знать* * методы и модели теории систем и системного анализа;
* закономерности функционирования и развития систем;

*Уметь* * структурировать и анализировать цели и функции систем;
* проводить системный анализ прикладной области;

*Владеть* * методами исследования систем;
* навыками исследования систем.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.07 «Менеджмент**» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.07 | Менеджмент  | ПК-1, ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 36 | 10 |
| Лекций | 18 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 18 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 72 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1.1.Сущность и виды управления. Цель и задачи курса «Менеджмент»

Тема 1.2. Эволюция концепций менеджмента

Тема 1.3. Особенности становления и развития науки управления в России

Тема 2.1 Принципы, функции и методы менеджмента

Тема 2.2. Планирование как функция управления.

Тема 2.3. Организация как функция управления. Организационные структуры управления.

Тема 2.4. Процесс контроля в организации.

Тема 3.1. Теории лидерства. Стили руководства организацией.

Тема 3.2. Групповая динамика.

Тема 3.3. Мотивация деятельности в менеджменте.

Тема 3.4. Делегирование полномочий.

Тема 3.5. Принятие и реализация управленческих решений.

Тема 4.1. Обеспечение менеджмента: информационное, документационное и техническое.

Тема 4.2. Управление конфликтами.

Тема 4.3. Управление изменениями в организации.

Тема 4.4. Анализ эффективности менеджмента

**Моделирование и анализ бизнес-процессов**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.08 «Моделирование и анализ бизнес-процессов»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Моделирование и анализ бизнес-процессов»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика | ПК-6 | *Знать* * сущность понятий «бизнес-процесс» и «процессное управление;
* методы описания бизнес-процессов;

*Уметь* * описывать бизнес-процессы организации;

проводить их всесторонний анализ;*Владеть* * навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области процессного управления, используя современные информационные технологии;
 |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * методы анализа и оптимизации бизнес-процессов;
* составляющие процесса описания и оптимизации бизнес-процессов компании;
* методы использования специализированных программ для оптимизации бизнес-процессов.

*Уметь* * разрабатывать мероприятия по оптимизации бизнес-процессов компании;
* применять специализированные программные продукты для описания и оптимизации бизнес-процессов организации.

*Владеть* * различными инструментами и методами в сфере описания и оптимизации бизнес-процессов;

эффективными технологиями организации проекта по описанию и оптимизации бизнес-процессов |
| способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов | ПК-9 | *Знать* * базовые методы описания бизнес-процессов;
* методы объектно-ориентированного подхода при документировании и специфицировании бизнес-процессов.

*Уметь* * применять базовые методы описания бизнес-процессов;
* применять для конкретных задач методы объектно-ориентированного подхода при документировании и специфицировании бизнес-процессов.

*Владеть* * базовыми методами описания бизнес-процессов;
* методами объектно-ориентированного подхода при документировании и специфицировании бизнес-процессов.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.08 «Моделирование и анализ бизнес-процессов»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.08 | Моделирование и анализ бизнес-процессов | ПК-6, ПК-9, ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 10 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 24 | 58 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Бизнес-процессы Основные понятия и виды.

Тема №2. Функциональный и объектно-ориентированный подходы к моделированию.

Тема №3. Назначение языка UML. Особенности объектно-ориентированного анализа.

Тема №4. Основные сущности языка UML.

Тема №5. Основные отношения языка UML.

Тема №6. Механизмы расширения языка UML

 Тема №7. Действующие лица и варианты использования в бизнес-модели

Тема №8. Классы и пакеты в бизнес-модели

Тема №9. Взаимодействия в бизнес-модели

Тема №10. Компоненты и пакеты в бизнес-модели

**Администрирование экономических информационных систем**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.09 «Администрирование экономических информационных систем»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Администрирование экономических информационных систем»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать:** методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений; состав показателей оценки и выбора проектных решений;
* содержание функций организации, планирования и управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации;

*Уметь:** разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы;
* разрабатывать внемашинную и внутримашинную технологию обработки информации;
* разрабатывать прототипы информационных систем;

*Владеть:** навыками использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ИС. выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования;
* навыками работы на современных персональных компьютерах с использованием возможностей современных ЛВС и интернет.
 |
| способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК-3 | *Знать:** методы и инструментальные средства автоматизации проектных работ и документирования проектных решений;
* состав показателей оценки и выбора проектных решений;

*Уметь:** разрабатывать компоненты информационного обеспечения,
* разрабатывать состав и структуру информационной экономической базы;

*Владеть:** навыками использования способов формализации процессов проектирования экономических информационных систем,

выбирать и использовать инструментальные средства современных экономических технологий |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.09 «Администрирование экономических информационных систем»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.09 | Администрирование экономических информационных систем | ПК-11, ОК-3 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 96 | 24 |
| Лекций | 32 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 20 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 93 | 183 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Установка, настройка и администрирование Windows Server с использованием виртуальных машин

Тема №2. Создание сценариев с помощью Microsoft Windows Script Host

Тема №3. Учетные записи пользователей

Тема №4. Учетные записи групп. Груповые политики

Тема №5. Учетные записи компьютеров

Тема №6. Файлы и папки

Тема №7. Архивация и восстановление данных

**Корпоративные информационные системы**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.10 «Корпоративные информационные системы»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Корпоративные информационные системы**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем | ПК-10 | *Знать* * основные принципы и методы управления предприятиями с использованием современных информационных систем и технологий;
* классификацию современных корпоративных систем управления, предлагаемых для внедрения на предприятиях;

*Уметь* * проводить сравнительный анализ корпоративных информационных систем с целью выбора наиболее приемлемого варианта для внедрения на предприятии в зависимости от предметной области;
* самостоятельно осуществлять поиск и изучение необходимой научно-технической информации, анализ и интерпретацию полученных данных в области использования корпоративных информационных систем;

*Владеть* * оценки корпоративных информационных систем при выборе и внедрении данных систем в современных организациях различного масштаба и профиля;
* решения основных проблем, возникающих при внедрении корпоративных информационных систем.
 |
| способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем | ПК-13 | *Знать* * методы управления процессом выбора и внедрения информационных систем и их использование в практической деятельности организации;
* технологии внедрения и сопровождения корпоративных информационных систем;

*Уметь* * ставить цели и формулировать задачи, связанные с инсталляцией и настройкой параметров программного обеспечения информационных систем;
* осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

*Владеть* * эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;
* инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем.
 |
| способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей | ПК-16 | *Знать* * отечественный и мировой опыт применения корпоративных информационных систем;
* основы анализа эффективности использования информационных систем в организации;

*Уметь* * проводить сравнительный анализ информационных систем в соответствии с выбранными критериями;
* осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;

*Владеть* * анализа и выявления наиболее важных характеристик информационной системы для подготовки и проведения её презентации;
* обучения пользователей заказчика работе с информационной системой.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.10 «**Корпоративные информационные системы**» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисцип-лины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.10 | Корпоративные информационные системы | ПК-10, ПК-13, ПК-16 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 96 | 30 |
| Лекций | 32 | 8 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 22 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 93 | 173 |
| Контроль | 27 | 13 |
| Формы промежуточной аттестации | зачёт, экзамен | зачёт, экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Архитектура предприятия

Тема № 2. Информационная система управления предприятием корпоративного типа

Тема № 3. Функциональная декомпозиция КИС

Тема № 4. Характеристика типовых компонентов КИС

Тема № 5. Информационные технологии корпоративного типа

Тема № 6. Перспективы развития КИС

**Банковские информационные системы**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.11 «Банковские информационные системы»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Банковские информационные системы»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем | ПК-10 | *Знать* * классификацию современных информационных систем и технологий; жизненный цикл ИС;
* состав и структуру различных классов ИС;

*Уметь* * формировать требования к информационной системе,
* осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем,

*Владеть* * навыками разработки прототипов информационных систем;
* технологией расчета стоимостных затрат а создание ИС и показателей экономической эффективности вариантов проектных решений для обоснования выбора наилучшего варианта.
 |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС,
* состав показателей оценки и выбора проектных решений;

*Уметь* * выявлять информационные потребности пользователей,
* выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде;

*Владеть* * навыками разработки технологической документации;
* навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС;
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.11 «Банковские информационные системы»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.11 | Банковские информационные системы | ПК-10, ПК-11 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 4 зачетных единиц – 144 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 80 | 14 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 37 | 121 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации

Тема №2. Информационное обеспечение информационных систем

Тема №3. Защита информации в информационных системах и информационных технологиях

Тема №4. Автоматизированные информационные технологии в финансовом менеджменте

Тема №5. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета

Тема №6. Информационные технологии аудиторской деятельности

Тема №7. Особенности развития банковских информационных систем

**Информационные системы поддержки принятия решений**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.12 «Информационные системы поддержки принятия решений»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Информационные системы поддержки принятия решений»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1 | *Знать* * методы и модели системного анализа и теории информационных систем поддержки принятия решений в экономике;
* закономерности функционирования и развития информационных систем поддержки принятия решений в экономике;

*Уметь* * структурировать и анализировать цели и функции информационных систем поддержки принятия решений в экономике;
* проводить системный анализ прикладной области в процессе проектирования информационных систем поддержки принятия решений в экономике;

*Владеть* * методами исследования информационных систем поддержки принятия решений в экономике;
* навыками исследования и проектирования систем поддержки принятия решений в экономике.
 |
| способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-14 | *Знать* * основные аспекты ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике;
* особенности функционирования, ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике;

*Уметь* * осуществлять ведение баз данных;
* осуществлять ведение баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике;

*Владеть* * методами ведения баз данных;
* методами ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач в экономике.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.12 «Информационные системы поддержки принятия решений»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.12 | Информационные системы поддержки принятия решений | ПК-1, ПК-14 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 5 зачетных единиц – 180 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 80 | 20 |
| Лекций | 16 | 6 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 14 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 73 | 151 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Предмет, методы и история общей теории систем

Тема №2. Виды систем и их свойства

Тема №3. Понятие структуры в теории систем

Тема №4. Основы процессно-целевого анализа объектов профессиональной деятельности

Тема №5. Системный анализ — основной метод теории систем

Тема №6. Теоретико-системные основы математического моделирования

Тема №7. Синтетический метод в теории систем

Тема №8. Понятие о формальных системах.

Тема №9. Методы и модели описания систем поддержки принятия управленческих решений

Тема №10 Общая характеристика проблемы выработки управленческих решений

Проблема принятия решения.

Общая характеристика проблемы выработки управленческих решений.

Основные понятия и определения: проблема, цель, условия, способ, альтернатива, исход, риск, результат, предпочтения ЛПР, модель, эксперт

**Разработка программных приложений и интерфейсов**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.13 «Разработка программных приложений и интерфейсов»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Разработка программных приложений и интерфейсов**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение | ПК-2 | *Знать* * основные принципы, лежащие в основе разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения;
* понятие класса и виды отношений между классами, понятия переменных и операций класса, группирования классов и интерфейса;

*Уметь* * программировать на языке высокого уровня с использованием принципов и средств объектно-ориентированного подхода;
* разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение, создаваемое на основе объектно-ориентированного подхода.

*Владеть навыками* * программирования на языке высокого уровня с использованием принципов и средств объектно-ориентированного подхода;
* отладки программ с использованием встроенных средств отладки интегрированной среды разработки.
 |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий
* современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;

*Уметь* * проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;
* выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;

*Владеть* * базовыми основами алгоритмизации
* информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
 |
| способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС | ПК-12 | *Знать* * основные стандарты в области программных средств и ИТ;
* методы тестирования программного продукта.

*Уметь* * выполнять тестирование программного продукта;
* конструировать собственное ПО для реализации поставленных задач

*Владеть* * навыками оценки сложности алгоритмов и программ,
* навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов;
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.13 «**Разработка программных приложений и интерфейсов**» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.13 | Разработка программных приложений и интерфейсов | ПК-8, ПК-2, ПК-12 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 32 | 6 |
| Лекций | 16 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 16 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 76 | 98 |
| Контроль | - | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | Зачёт | зачёт |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Программирование в средах современных информационных систем:

Тема № 2. Средства ООП в среде Delphi.

Тема № 3. Объектный тип данных;

Тема № 4. Основные понятия.

Тема №5. Создание модульных программ

Тема № 6. Разработка Windows-приложений на основе Visual C#.

**Компьютерные технологии в бухгалтерском учете**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.14 «Компьютерные технологии в бухгалтерском учете»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Компьютерные технологии в бухгалтерском учете**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК-3 | *Знать* * назначение и основные возможности компьютерных технологий бухгалтерского и налогового учета;
	+ - основные направления автоматизации бухгалтерского учета.

*Уметь* * использовать автоматизированную правовую поддержку решения задач бухгалтерского и налогового учет.

*Владеть* * навыками подготовки информационной базы для ведения компьютерного бухгалтерского учета в системе “1С: Бухгалтерия” на конкретном предприятии.
 |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * основы построения автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета;
* классификацию автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета;
* технологию автоматизированного ведения бухгалтерского учета на основе системы “1С: Предприятие”.

*Уметь* * настраивать и эксплуатировать программные средства автоматизированного ведения бухгалтерского учета.

*Владеть* * навыками применения компьютерных технологий для учета активов и обязательств организации в системе “1С: Бухгалтерия”.
 |
| способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей | ПК-16 | *Знать* * технологию автоматизированного ведения налогового учета на основе системы “1С: Предприятие”;
* компьютерную технологию правового сопровождения автоматизированного бухгалтерского учета;
* функциональные возможности компьютерных технологий бухгалтерского учета в среде локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей.

*Уметь* * решать конкретные практические задачи бухгалтерского учета с применением компьютерных технологий.

*Владеть* * Навыками осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.14 «**Компьютерные технологии в бухгалтерском учете**» является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.14 | Компьютерные технологии в бухгалтерском учете | ОК-3, ПК-11, ПК-16 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 4 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 154 | 40 |
| Лекций | 68 | 8 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 86 | 32 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 80 | 230 |
| Контроль | 54 | 18 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен, экзамен | экзамен, экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Тема № 1. Бухгалтерский учет

Тема № 2. Принципы и концепции бухгалтерского учета в рыночной экономике

Тема № 3. Предмет бухгалтерского учета

Тема № 4. Метод бухгалтерского учета

Тема № 5. Формы бухгалтерского учета

Тема № 6. Учет основных средств и нематериальных активов

Тема № 7. Учет производственных запасов

Тема № 8. Учет труда и его оплаты

Тема № 9. Учет готовой продукции и ее реализация

Тема № 10. Учет денежных, расчетных и кредитных операций

Тема № 11. Учет фондов и финансовых результатов

Тема № 12. Бухгалтерская отчетность

Тема № 13. Основные понятия аудита и аудиторской деятельности

Тема № 14. Нормативно-правовое регулирование и организация аудиторской деятельности

Тема № 15. Международные и ответственные стандарты аудиторской деятельности

Тема № 16. Технология проведения аудиторских проверок

**Информационные системы и технологии**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.15 «Информационные системы и технологии»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Информационные системы и технологии»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | ПК-3 | *Знать:** современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, CASE-технологию и технологию быстрого проектирования, и методики обоснования эффективности их применения;
* содержание стадий и этапов проектирования ИС и их особенности при использовании различных технологий проектирования.

*Уметь:** проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений;
* выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач;

*Владеть:** навыками рассчитывать стоимостные затраты на проектирование и показатели экономической эффективности вариантов проектных решений обосновывать выбор наилучших решений.
* навыками использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем.
 |
| способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям | ПК-15 | *Знать* * методы, средства и стандарты информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем;
* стандарты в области разработки программных и пользовательских интерфейсов.

*Уметь* * разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта;
* оценивать качественные и количественные характеристики программного обеспечения.

*Владеть* * навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;

инструментарием для разработки и тестирования программного продукта. |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.15 «Информационные системы и технологии»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.15 | Информационные системы и технологии | ПК-3, ПК-15 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 32 | 8 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 16 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 40 | 60 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Классификация информационных систем

Тема 2. Классификация экономических информационных систем

Тема 3. Этапы развития информационных технологий

Тема 4. Классификация информационных технологий

Тема 5. Критерии оценки информационных технологи

Тема 6. Технология обработки данных

Тема 7. Применение информационных технологий

Тема 8. Технология открытых систем

Тема 9. Интеграция информационных технологий

**Интернет-банкинг**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.16 «Интернет-банкинг»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Интернет-банкинг»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий
* современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;

*Уметь* * проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;
* выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;

*Владеть* * базовыми основами алгоритмизации
* информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
 |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * теоретические основы информационных систем электронной коммерции;
* технологии эксплуатации и сопровождения информационных систем электронной коммерции;

*Уметь* * работать в информационных системах электронной коммерции;
* создавать проекты информационных систем электронной коммерции;

*Владеть* * программными средствами электронной коммерции;
* навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов электронной коммерции.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.16 «Интернет-банкинг»** является дисциплиной вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.16 | Интернет-банкинг | ПК-8, ПК-11 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единиц – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 10 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 60 | 94 |
| Контроль | - | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1 Основы интернет-банкинга.

Тема № 2. Современные технологии интернет-банкинга

Тема № 3. Интернет-магазины.

Тема № 4. Методы платежа в Интернете

Тема № 5. Современное состояние рынка услуг интернет-банкинга в России.

Тема № 6. Рынок услуг интернет-банкинга

Тема № 7. Российские системы Интернет-банкинга.

**Макроэкономика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01 «Макроэкономика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Макроэкономика**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика | ПК-6 | *Знать* * предмет и метод макроэкономического анализа
* систему национальных счетов
* совокупный спрос и совокупное предложение
* теорию циклов
* теорию распределения доходов
* теорию инфляции
* теорию экономического роста
* теории международной торговли

*Уметь* * использовать экономическую информацию для оценки макроэкономического состояния национальной экономики

*Владеть* * навыками математического анализа сложных экономических процессов
* методами абстрактного анализа для качественной оценки социально-экономических процессов
* необходимой информацией государственных органов по оценке состояния и решения экономических проблем
 |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * особенности системного описания социально-экономических явлений.
* основы моделирования процессов;

*Уметь* * осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
* осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

*Владеть* * навыками применения современного математического аппарата для решения задач
* экономики и информатики;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей в экономике и информатике
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.01 Макроэкономика**» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.01.01 | Макроэкономика | ПК -6, ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 96 | 18 |
| Лекций | 32 | 6 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 12 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 165 | 261 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Потребление и сбережения. Инвестиции. Теория мультипликатора-акселератора.

Тема 2. Безработица – проявление макроэкономической нестабильности

Тема 3. Денежная система. Кредитно-банковская система.

Тема 4. Денежный рынок. Общее равновесие на рынках благ и денег: модель IS-LM. Денежно-кредитная политика.

Тема 5. Налогово-бюджетная (фискальная) политика

Тема 6. Фискальная политика. Дискреционная политика и политика встроенных стабилизаторов.

 Тема 7. Классическая дихотомия. Воздействие инфляции на реальные экономические процессы.

Тема 8. Экономический рост и сбалансированность развития

Тема 9. Экономические циклы и хозяйственная конъюнктура

**Экономический анализ**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.01.02 «Экономический анализ»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Экономический анализ**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика | ПК-6 | *Знать:* * Предмет, основные методы, направления, виды экономического анализа и области их примене­ния;
* методики экономического анализа, включая их целевую направлен­ность, последовательность анализа, систему методов, формирование итого­вых документов

*Уметь:* * выбрать и обосновать направления анализа, основные факторы для изучения явлений и процессов;
* формировать системно-ориентированную информационную базу, формулировать предложения по оценке и вероятностным вариантам изменения изучаемого процесса

*Владеть:* * навыками сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика
* методами экономического анализа
 |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * особенности системного описания социально-экономических явлений.
* основы моделирования процессов;

*Уметь* * осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
* осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

*Владеть* * навыками применения современного математического аппарата для решения задач
* экономики и информатики;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей в экономике и информатике
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «**Экономический анализ**» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.01.02 | Экономический анализ | ПК-6, ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 96 | 18 |
| Лекций | 32 | 6 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 64 | 12 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 165 | 261 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Научные основы экономического анализа

Тема 2. Методология и методика экономического анализа

Тема 3. Экономико-математические методы анализа хозяйственной деятельности

Тема 4. Информационное обеспечение экономического анализа

Тема 5. Типология видов экономического анализа

Тема 6 . Система комплексного экономического анализа и поиска 6резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности

Тема 7. Методология комплексного анализа основных показателей хозяйственной деятельности

Тема 8. Перспектива развития экономического анализа

**Электронная коммерция**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.02.01 «Электронная коммерция»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Электронная коммерция»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * теоретические основы информационных систем электронной коммерции;
* технологии эксплуатации и сопровождения информационных систем электронной коммерции;

*Уметь* * работать в информационных системах электронной коммерции;
* создавать проекты информационных систем электронной коммерции;

*Владеть* * программными средствами электронной коммерции;
* навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов электронной коммерции.
 |
| способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать* * методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для систем электронной коммерции;
* требования к системам электронной коммерции в потребительском секторе и в корпоративном секторе;

*Уметь* * анализировать рынок программно-технических средств для систем электронной коммерции;
* анализировать рынок информационных продуктов и сервисов для систем электронной коммерции;

*Владеть* * навыками обоснованного выбора программно технических средств для систем электронной коммерции;
* навыками обоснованного выбора информационных продуктов для систем электронной коммерции.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.02.01 «Электронная коммерция»** является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.02.01  | Электронная коммерция | ПК-11, ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 108 | 14 |
| *Лекций* | 36 | 4 |
| *Лабораторных работ* | - | - |
| *Практических занятий* | 72 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 81 | 193 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Роль и место электронной коммерции в современном мире.

Тема №2. Инструментарий электронной коммерции.

Тема №3. Автоматизированные системы электронной коммерции.

Тема №4. Применение криптосистем для создания электронно-цифровой подписи и защиты сообщений, передаваемых по электронной почте.

Тема №5. Автоматизированные системы интерактивного информационного взаимодействия

Тема №6. Сущность Интернет - Маркетинга и его инструменты.

Тема №7. Эффективность электронной коммерции.

Тема №8. Безопасность электронной коммерции.

**Интернет-экономика**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02 «Интернет-экономика»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Интернет-экономика»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС,
* состав показателей оценки и выбора проектных решений;

*Уметь* * выявлять информационные потребности пользователей,
* выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде;

*Владеть* * навыками разработки технологической документации;
* навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС;
 |
| cпособностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-2 | *Знать** основы теории вероятностей, необходимые для решения математических и финансово-экономических задач;
* применять методов системного анализа и математического моделирования при анализе социально-экономические задач и процессов;

*Уметь* * применять теоретико-вероятностные методы для решения задач экономики и финансов;
* анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

*Владеть* * навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
* методикой построения, анализа и применения математических
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.02.02 «Интернет-экономика»** является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.02.02 | Интернет-экономика | ПК-11, ОПК-2 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 6 зачетных единиц – 216 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 108 | 14 |
| Лекций | 36 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 81 | 193 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | Экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Понятие интернет - экономики

Тема № 2. Специфика экономических отношений в Интернете.

Тема №3. Принципы функционирования и развития сетевой экономики

Тема №4. Положительные эффекты Интернет - экономики

Тема №5. Информация как основной продукт Интернет - экономики

Тема №6. Темпы роста Интернет - экономики. Прогноз развития

Тема №7. Главные тенденции в Интернет - экономики

Тема №8. Определение и характеристика электронного бизнеса.

Тема №9. Виды и инструменты электронного бизнеса

Тема №10. Модели электронного бизнеса

Тема №11. Интеграция информационных систем бизнеса и государства

Тема №12. Электронная коммерция

Тема №13. Модели и стратегии интернет - коммерции

Тема №14. Определение и характеристика Интернет - маркетинга

Тема № 15. Модели Интернет - маркетинга

Тема №16. Интернет - экономика в Среднесрочной программе социально

- экономического развития России до 2025 года

Тема №17. Приоритетные цифровые проекты

Тема №18. Реализация государственной программы по развитию электронной экономики

**Экономико-математическое моделирование**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01 «Экономико-математическое моделирование»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Экономико-математическое моделирование»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики;
* основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики с использованием современных CASEтехнологий и программных средств.

*Уметь* * применять основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики;
* применять основные теоретические и практические аспекты применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики с использованием современных CASEтехнологий и программных средств;

*Владеть** основными методами и средствами применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики;
* основными методами и средствами применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач в сфере экономики с использованием современных CASE технологий и программных средств.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Экономико-математическое моделирование» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экономико-математическое моделирование | ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них интер: 30

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма Обучения |
| Контактная работа | 126 | 14 |
| Лекций | 54 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 135 | 265 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен  | экзамен  |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Экономико-математические модели

Тема №2. Математическая экономика.

Тема №3. Элементы математического программирования.

 Тема №4. Понятия крайней точки и опорного плана.

Тема №5. Математические модели оптимизации ресурсов и принятия решений.

Тема №6. Состояние равновесия в модели Неймана и его существование.

Тема №7. Планирование и управление на основе сетевого моделирования.

Тема №8. Сетевые графики.

Тема №9. Особенности применения методов и моделей теории вероятностей и математической статистики в экономике

Тема №10. Статический анализ конструкций.

**Математическое программирование**

* **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.02 «Математическое программирование»**
* **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Математическое программирование**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-23 | *Знать* * особенности использования методов математического программирования при программировании приложений и создании программных прототипов решения прикладных задач;
* методы математического программирования, используемые при программировании приложений и создании программных прототипов решения прикладных задач;

*Уметь* * на основе методов математического программирования программировать приложения и создавать программные прототипы решения стандартных прикладных задач;
* на основе методов математического программирования программировать приложения и создавать программные прототипы решения нестандартных и сложно формализуемых прикладных задач;

*Владеть** навыками программирования приложений и создания программных прототипов решения стандартных прикладных задач на основе использования методов математического программирования;
* навыками программирования приложений и создания программных прототипов решения нестандартных и сложно формализуемых прикладных задач на основе использования методов математического программирования.
 |

* **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Математическое программирование» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.03.02 | Математическое программирование | ПК-23 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 126 | 14 |
| Лекций | 54 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 72 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 135 | 265 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Линейное программирование.

Тема №2. Симплекс-метод.

Тема №3. Транспортная задача.

Тема №4. Закрытые транспортные задачи.

Тема №5. Постановка задачи целочисленного линейного программирования.

Тема №6. Общая характеристика метода ветвей и границ.

Тема №7. Метод динамического программирования.

Тема №8. Типовые модели динамического программирования.

Тема №9. Постановка задачи нелинейного программирования.

Тема №10. Методы решения.

**Информационные технологии**

**в экономике**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.04.01 «Информационные технологии в экономике»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Информационные технологии в экономике**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-7 | *Знать* * особенности анализа предметной области информационных систем различного назначения, включая экономические информационные системы;
* различные языковые средства, используемые для анализа предметной области;

*Уметь* * проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и образовательных процессов;
* применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;

*Владеть* * основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
* методами построения моделей и процессов управления проектам.
 |
| способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности | ПК-24 | *Знать** методы анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;
* технологии подготовки материалов по результатам обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

*Уметь** готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на заданную тему;
* осуществлять анализ актуальности, достоверности и качества научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на заданную тему

*Владеть** технологиями поиска и анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, необходимой для осуществления профессиональной деятельности;
* методами создания актуальных материалов по результатам анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «**Информационные технологии в экономике**» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.04.01 | Информационные технологии в экономике | ПК-7, ПК-24 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 4 зачетных единиц – 144 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 14 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 69 | 121 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Основные понятия информационной технологии.

Тема № 2. Базовые информационные технологии

Тема № 3. Информационные системы в экономике.

Тема № 4. Использование информационных технологий в экономической деятельности.

**Информационные технологии управления бизнесом**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.04.02 «Информационные технологии управления бизнесом»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Информационные технологии управления бизнесом»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности | ПК-24 | *Знать** методы анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;
* технологии подготовки материалов по результатам обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

*Уметь** готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на заданную тему;
* осуществлять анализ актуальности, достоверности и качества научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на заданную тему

*Владеть** технологиями поиска и анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, необходимой для осуществления профессиональной деятельности;

методами создания актуальных материалов по результатам анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов |
| способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-7 | *Знать* * особенности анализа предметной области информационных систем различного назначения, включая экономические информационные системы;
* различные языковые средства, используемые для анализа предметной области;

*Уметь* * проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и образовательных процессов;
* применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;

*Владеть* * основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
* методами построения моделей и процессов управления проектам.
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.04.02 «Информационные технологии управления бизнесом»** является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.04.02 | Информационные технологии управления бизнесом | ПК-24, ПК-7 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 4 зачетных единиц – 144 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 48 | 14 |
| Лекций | 16 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 32 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 69 | 121 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен  |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1. Основы информационных технологий управления

Тема №2. Структура и классификация информационных технологий

Тема №3. Нормативный и правовой базис информационных технологий

Тема №4. Информационные технологии в управлении

Тема №5. Создание информационных технологий управления

Тема №6. Надежность управления с применением информационных технологий

Тема №7. Информационные технологии документационных систем управления

Тема №8. Базовые информационные технологии

Тема №9. Прикладные информационные технологии

**Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.05.01 «Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * о состоянии развития современных web-технологий, об их месте и роли в работе компьютерных сетей Internet;
* о проблемах и направлениях развития web-представительств для систем электронной коммерции;
* о проблемах и направлениях развития программных средств, применяемых в web-представительствах для систем электронной коммерции.

*Уметь* * применять различные инструментальные средства для разработки web-представительств;
* ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития.

*Владеть* * методикой формирования элементов мультимедиа с помощью современных программных средств.
 |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * об основных методах и средствах автоматизации проектирования, используемых в программных средствах;
* об основах построения web-представительств для систем электронной коммерции.

*Уметь* * создавать различные элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства;
* осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач.

*Владеть* * инструментами создания web-представительств и перспективами развития современных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-представительств.
 |
| способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК-7 | *Знать* * современные тенденции развития Интернет- технологий:
* современные процессы проектирования и разработки web-приложений.

*Уметь* * проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки web-приложений и делать обоснованный выбор;
* выполнять формирование и анализ требований для разработки web-приложений.

*Владеть* * базовыми основами разработки web-приложений;

 информацией о процессах разработки web-приложений в жизненном цикле программного обеспечения. |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.05.01 «Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции»** является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | НаименованиеДисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.05.01 | Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции | ПК-8, ОК-7, ПК-11 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 90 | 24 |
| Лекций | 36 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 54 | 20 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 171 | 255 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Язык гипертекстовой разметки HTML.

Тема № 2Дизайн страниц с использованием стилевых таблиц CSS.

Тема № 3. Объектная модель браузера.

Тема № 4. Синтаксис языка сценариев JavaScript. Объекты JavaScript

Тема № 5. Язык серверных сценариев РНР.

Тема № 6. Управление данными СУБД MySQL средствами РНР

Тема № 7. Тестирование Интернет- приложений.

**Интернет-программирование**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.05.02 «Интернет-программирование»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Интернет-программирование»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач | ПК-8 | *Знать* * современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий
* современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;

*Уметь* * проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;
* выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;

*Владеть* * базовыми основами алгоритмизации
* информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
 |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать* * принципы работы сети Интернет;
* принципы разработки программного обеспечения для сетевого взаимодействия.

*Уметь* * создавать Интернет приложения на языке высокого уровня, использующих низкоуровневые протоколы Интернет;
* создавать клиент-серверные приложения;

*Владеть* * навыками проектирования приложений, которые работают с использованием сети Интернет;
* навыками разработки приложений, которые работают с использованием сети Интернет.
 |
| способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК-7 | *Знать* * современные тенденции развития Интернет- технологий:
* современные процессы проектирования и разработки web-приложений.

*Уметь* * проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки web-приложений и делать обоснованный выбор;
* выполнять формирование и анализ требований для разработки web-приложений.

*Владеть* * базовыми основами разработки web-приложений;

 информацией о процессах разработки web-приложений в жизненном цикле программного обеспечения. |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.ДВ.05.02 «Интернет-программирование»** является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.05.02 | Интернет-программирование | ПК-8, ОК-7, ПК-11 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 8 зачетных единиц – 288 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 90 | 24 |
| Лекций | 36 | 4 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 54 | 20 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 171 | 255 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | экзамен | Экзамен |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Язык гипертекстовой разметки HTML.

Тема № 2Дизайн страниц с использованием стилевых таблиц CSS.

Тема № 3. Объектная модель браузера.

Тема № 4. Синтаксис языка сценариев JavaScript. Объекты JavaScript

Тема № 5. Язык серверных сценариев РНР.

Тема № 6. Управление данными СУБД MySQL средствами РНР

Тема № 7. Тестирование Интернет- приложений.

**Игровые виды спорта**

1. **Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.06.01 «Игровые виды спорта** **»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины «Игровые виды спорта» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК-8 | *Знать:* * социальную роль различных видов спорта;
* роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей (тренированности) организма человека, общей и профессиональной работоспособности;
* основы физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность;
* механизмы формирования коллективной деятельности в команде;
* методику самостоятельного выбора средств физической культуры для обеспечения эффективности профессиональной деятельности.

*Уметь:** использовать творчески средства и методы физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
* применять основы физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность для укрепления здоровья людей;
* вести самоконтроль за тренировочными и соревновательными нагрузками.

*Владеть:** навыками повышения функциональных и двигательных способностей для физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность;
* личным опытом и навыками повышения своих функциональных и двигательных способностей;
* средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и самосовершенствования необходимых для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.
 |
| Способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать:** основные требования к программному продукту по оценке функционального состояния организма человека;
* алгоритмы обработки массивов, вывод результатов в виде графиков, таблиц в области физической культуры и спорта;

*Уметь* * вводить данные для обработки массивов в таблицу Еxcel;
* обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

*Владеть* * программной обработки данных, представленных в табличной форме;
* программной обработки функциональных данных организма человека;
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Игровые виды спорта» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| Б1.В.ДВ.06.01 | Игровые виды спорта | ОК- 8, ПК-11 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 328 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 328 | 32 |
| Лекций | - | - |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 328 | 32 |
| Самостоятельная работа обучающихся | - | 280 |
| Контроль | - | 16 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

**5.1 Тематический план для очной формы обучения – волейбол**

Тема 1. Виды волейбола.

Тема 2. Общефизическая разминка. Стойки и перемещения, их сочетания

Тема 3. Общефизическая разминка. Нижняя прямая подача.

Тема 4. Общефизическая разминка. Нижняя боковая подача.

Тема 5. Общефизическая разминка. Нижняя боковая подача.

Тема 6. Общефизическая разминка. Прием снизу двумя руками в опорном положении.

Тема 7 . Общефизическая разминка. Стойки и перемещения и их сочетания

Тема 8 . Общефизическая разминка. Нижняя прямая подача.

Тема 9. Общефизическая разминка. Нижняя боковая подача.

Тема 10. Общефизическая разминка. Передача мяча сверху и снизу в опорном положении.

Тема 11. Общефизическая разминка. Нижняя боковая подача.

Тема 12. Общефизическая разминка. Прием сверху в опорном положении.

Тема 13. Общефизическая разминка. Сочетание приема сверху и снизу в опорном положении.

Тема 14. Общефизическая разминка. Подача на точность.

Тема 15. Общефизическая разминка. Демонстрация отработанных навыков подачи и приема.

Тема 16. Общефизическая разминка. Волейбольные стойки

Тема 17. Общефизическая разминка. Передача сверху двумя руками в прыжке. Отработка навыков, работа в группах, парах. Учебная игра с заданием по технике.

Тема 18. Общефизическая разминка Прямой нападающий удар.

Тема 19. Общефизическая разминка. Нападающий удар с переводом.

Тема 20. Общефизическая разминка. Индивидуальное блокирование.

Тема 21. Общефизическая разминка. Игра в команде: передачи.

Тема 22. Общефизическая разминка. Тактические действия.

Тема 23. Общефизическая разминка. Отработка тактики нападения и тактика защиты

**Адаптационный модуль по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

1. Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.06.02 «Адаптационный модуль по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья »
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины «Адаптационный модуль по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК-8 | *Знать:* * научно-практические основы адаптивной физической культуры и здорового образа жизни;
* основы физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность

*Уметь:** использовать творчески средства и методы адаптивной физического культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
* уметь применять основы физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность для укрепления здоровья людей с ограниченными возможностями и инвалидов

*Владеть:** средствами и методами адаптивной физической культуры, для укрепления здоровья людей с ограниченными возможностями и инвалидов в успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
* навыками повышения своих функциональных и двигательных способностей для физической подготовки, обеспечивающей полноценную деятельность
 |
| Способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать:** основные требования к программному продукту по оценке функционального состояния инвалидов и людей с ограниченными возможностями;
* алгоритмы обработки массивов, вывод результатов в виде графиков, таблиц в области физической культуры и спорта;

*Уметь* * вводить данные для обработки массивов в таблицу Еxcel;
* обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

*Владеть* * программной обработки данных, представленных в табличной форме;
* программной обработки функциональных данных инвалидов и людей с ограниченными возможностями ;
 |

1. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Адаптационный модуль по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Содержательно-логические связи | Коды форми-руемых компе-тенций |
| Наименование дисциплин, практик |
| на которые опирается содержание данной учебной дисциплины | для которых содержание данной учебной дисциплины является опорой |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптационный модуль по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | Физическая культура (школьный курс, колледж и др. среднее образовательные учреждение)  | Успешное освоение дисциплины закладывает основы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  | ОК- 8, ПК-11 |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем учебной дисциплины – 328 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 328 | 32 |
| *Лекций* |  |  |
| *Лабораторных работ* |  |  |
| *Практических занятий* | 328 | 32 |
| Самостоятельная работа обучающихся |  | 280 |
| Контроль |  | 16 |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет | зачет |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема № 1. Предмет, цели, приоритетные задачи адаптивной физической культуры

Тема № 2. Основные компоненты адаптивной физической культуры

Тема № 3. Адаптивная физическая культура как интегративная наука

Тема № 4. Принципы, функции и концепции методологии адаптивной физической культуры

Тема № 5. Средства и методы адаптивной физической культуры, физической культуры и спорта в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами

Тема № 6. Содержание и организация адаптивного физического воспитания людей с нарушениями слуха и зрения

Тема № 7. Содержание и организация адаптивного физического воспитания людей с нарушениями психического и интеллектуального развития

Тема № 8. Содержание и организация адаптивного физического воспитания людей с поражением опорно-двигательного аппарата.

Тема № 9.Содержание и организация инклюзивного образования людей с нарушением в развитии

Тема № 10. Содержание и организация адаптивного физического воспитания людей с соматическими заболеваниями (СМГ)

Тема № 11. Адаптивный спорт: структура и содержание

Тема № 12. Модели соревновательной деятельности, применяемые в адаптивном спорте

Тема № 13. Спортивно – медицинская классификация людей, занимающихся адаптивным спортом

Тема № 14. Психолого – педагогические аспекты работы тренера по адаптивной физической культуре

Тема № 15. Профилактика травматизма при занятиях адаптивным спортом и обеспечение безопасности

Тема № 16. Допинг-контроль и комплекс мероприятий по антидопинговому обеспечению адаптивного спорта.

Тема № 17. Цели, задачи и принципы комплексной реабилитации людей с отклонениями в состоянии здоровья.

Тема № 18. Формирование доступной среды жизнедеятельности для инвалидов

Тема № 19. Социальная реабилитация средствами туризма.

Тема № 20. Нормативно-правовые аспекты по вопросам адаптивной физической культуры и спорта и их классификация

Тема № 21. Федеральные законы РФ.

Тема № 22. Методические рекомендации и системы мер по развитию адаптивной физической культуры и адаптивного спорта

**Практики**

**Учебная практика**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности). Б2.В.01(У)

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Объём практики – 3 зачётных единицы – 108 академических часов – 2 недели

Способы проведения практики: стационарная; выездная

Форма проведения практики: дискретно: по периодам проведения практик

Форма аттестации: дифференцированный зачёт

Учебная практика в соответствии с учебным планом проводится:

- очная форма обучения – 1 курс, 2 семестр

- заочная форма обучения – 2 курс, 3 семестр.

**Производственная практика**

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Б2.В.02(П)

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Объём практики – 3 зачётных единицы – 108 академических часов – 2 недели

Способы проведения практики: стационарная; выездная

Форма проведения практики: дискретно: по периодам проведения практик

Форма аттестации: дифференцированный зачёт

Производственная практика в соответствии с учебным планом проводится:

- очная форма обучения – 2 курс, 4 семестр

- заочная – 3 курс, 5 семестр

**Производственная практика**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) ПП Б2.В.03(Н)

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Объём практики – 3 зачётных единицы – 108 академических часов – 2 недели

Способы проведения практики: Стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно: по периодам проведения практик

Форма аттестации: дифференцированный зачёт

Производственная практика в соответствии с учебным планом проводится:

- очная форма обучения – 3 курс, 6 семестр

- заочная форма обучения – 4 курс, 8 семестр

**Производственная практика**

Производственная практика (преддипломная практика) Б1.В.04(Пд)

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Преддипломная практика

Объём практики – 6 зачётных единиц – 216 академических часов – 4 недели

Способы проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик

Форма аттестации: дифференцированный зачёт

Производственная практика в соответствии с учебным планом проводится:

- очная форма обучения – 4 курс, 8 семестр

- заочная форма обучения – 5 курс, 9 семестр

**Государственная итоговая аттестация**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»** в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

 Объем государственной итоговой аттестации – 9 з.е. (6 недель, 324 академических часа).

**Факультативы**

**Клиент- серверные технологии**

* 1. **Наименование дисциплины: ФТД.В.01 «Клиент-серверные технологии»**
	2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Клиент-серверные технологии»** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-11 | *Знать:** методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений; состав показателей оценки и выбора проектных решений;
* содержание функций организации, планирования и управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации;

*Уметь:** разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы;
* разрабатывать внемашинную и внутримашинную технологию обработки информации;
* разрабатывать прототипы информационных систем;

*Владеть:** навыками использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ИС. выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования;
* навыками работы на современных персональных компьютерах с использованием возможностей современных ЛВС и ИНТЕРНЕТ.
 |

* 1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина ФТД .В.01 **«Клиент-серверные технологии»** является дисциплиной факультативной дисциплиной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| ФТД .В.01 | **Клиент-серверные технологии** | ПК-11 |

* 1. **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**
* Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов
* Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 32 | 10 |
| Лекций | 16 | 2 |
| Лабораторных работ | - | - |
| Практических занятий | 16 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 40 | 58 |
| Контроль |  | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет  | зачет |

**5.Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема №1 Клиент-серверные технологии баз данных.

Тема №2 Архитектура клиент\сервер.

Тема №3 Сервер баз данных Microsoft SQL Server.

Тема №4 Создание многопользо-вательских баз данных и ее объектов.

Тема №5 Управление транзакциями.

 Тема №6 Модели аналитической обработки данных в СУБД.

 Тема №7 Сервер баз данных Microsoft SQL Server.

**Технологии выступления перед аудитории**

1. **Наименование дисциплины: ФТД. В.02 «Технологии выступления перед аудиторией»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) бакалавриата определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения факультативной дисциплины «**Технологии выступления перед аудиторией**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Код компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | ОК-5 | *Знать** принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках;
* основы межличностного и межкультурного взаимодействия;

*Уметь** пользоваться профессионально значимыми жанрами устной и письменной речи;
* решать задачи межличностного взаимодействия;

*Владеть* * грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной речью;
* грамотной, логически верно и аргументировано построенной письменной речью.
 |
| способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем | ПК-19 | *Знать* * способы взаимодействия для успешной коммуникации;
* правила публичного выступления;

*Уметь* * преодолевать речевые барьеры при общении;
* эффективно взаимодействовать в процессе коммуникации;

*Владеть* * навыками публичного выступления в рамках решения коммуникативных задач;
* навыками логически верно выстроенной профессиональной коммуникации
 |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина ФТД. В.02 «Технологии выступления перед аудиторией» является факультативной дисциплиной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коддисциплины | Наименованиедисциплины | Коды формируемых компетенций |
|
|
| ФТД. В.02 | Технологии выступления перед аудиторией | ОК-5ПК-19 |

1. **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 2 зачетных единиц – 72 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа | 24 | 12 |
| *Лекций* | 8 | 4 |
| *Лабораторных работ* | - | - |
| *Практических занятий* | 16 | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 48 | 56 |
| Контроль |  | 4 |
| Формы промежуточной аттестации | зачет | зачет |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема № 1. Структура речевой коммуникации.

Тема № 2. Подготовка к публичному выступлению.

Тема № 3. Понятие эффективной коммуникации.

Тема № 4. Композиция публичного выступления.

Тема № 5. Контакт выступающего с аудиторией.

Тема № 6. Нарушение публичного выступления.

Тема № 7. Средства выразительности речи.

Тема № 8. Техника речи и кинесика.

Тема № 9. Логика в публичном выступлении.

Тема № 10. Культура речи.