

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** истории

**1. Цель изучения дисциплины:**

формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- овладение системой исторических знаний;
- развитие общей эрудиции и культуры, воспитание гражданственности, патриотизма и ценностных ориентаций студента;
- упрочение гражданской позиции и мировоззренческих установок студентов, создание условий для развития у них критического мышления и готовности к толерантному социальному сотрудничеству.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные исторические факты, события, имена исторических деятелей, основные теоретические положения, основные исторические методы, позволяющие характеризовать процессы возникновения и развития государств

*Уметь:* свободно оперировать основными историческими понятиями и категориями, касающимися анализа современных политических тенденций на уровне регионов и стран с учетом исторической ретроспективы.

*Владеть:* основами анализа закономерностей и особенностей социально-экономического и политического развития России, навыками оценки роли исторических деятелей в истории; навыками самостоятельной работы с научной и учебной литературой по истории.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:** УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Доктор ист. наук, доцент, профессор кафедры истории Селюнина Н.В.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.02 Философия*

**Направление** *09.03.03 «Прикладная информатика»*  
**Профиль** *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*  
**Кафедра** *теории и философии права*

**1. Цели освоения дисциплины:** освоения дисциплины: являются формирование философской культуры студентов, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов.

**2. Задачи :**

- формирование философского мировоззрения, студенты должны овладеть целостным представлением о процессах и явлениях, происходящих в мире; подойти к пониманию возможности современных научных методов познания природы и общества;
- овладеть методами научного познания на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
- осознать социальную значимость своей будущей профессии.

**3. Результаты обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* решает прикладные задачи с использованием современных информационно коммуникационных технологий; основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.

*Уметь:* анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.

*Владеть:* навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

**4. Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:**

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры теории и философии права В. А. Тимофеев

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

*Б1.О.03 Иностранный язык*

**Направление** *09.03.03 «Прикладная информатика»*  
**Профиль** *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*  
**Кафедра** *английского языка*

### 1. Цель изучения дисциплины:

Основной целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» в вузе является *формирование коммуникативной компетенции обучающихся.*

### 2. Задачи изучения дисциплины:

- обучить практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком как в повседневном, так и в профессиональном общении;

- сформировать умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме;

- сформировать умение самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;

- сформировать умение вести на иностранном языке беседу – диалог общего и профессионального характера, пользоваться правилами речевого этикета, переводить тексты.

### 3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Лексический и грамматический материал, необходимый для осуществления межличностной и профессиональной устной и письменной коммуникации на иностранном языке (УК-4); лексический материал, межкультурную специфику, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и правила речевого этикета необходимые для осуществления коммуникации на иностранном языке в ситуациях доверительного общения (УК-3); лексический и грамматический материал, необходимый для повышения уровня самообразования как в общекультурном плане, так и в профессиональном; лексический и грамматический материал, необходимый для профессионально профилированного использования современных информационных технологий (Интернет) (УК-3); лексический и грамматический материал, способствующий осуществлению и расширению научных исследований по профилю на иностранном языке лексический и грамматический материал, необходимым для передачи профессиональной информации на иностранном языке (УК-4).

*Уметь:* Спонтанно и бегло, не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли в ситуациях межличностного и профессионального общения, в различных формах передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с целями и задачами коммуникации (УК-4); бегло без трудностей в подборе слов выражать свои мысли, отношение, эмоции в ситуациях доверительного общения, в различных формах передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с конкретными целями и задачами коммуникации (УК-3); легко находить и понимать, корректно выражать и передавать необходимую информацию на иностранном языке; при помощи вспомогательного материала подбирать соответствующую профильную лексику, корректно выражать свои мысли, понимать, передавать и находить нужную информацию, в т.ч. в системе Интернет (УК-3); не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли и передавать профессиональную информацию в ситуациях межличностного и профессионального общения (УК-4).

*Владеть:* Навыками необходимыми для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (УК-4); навыками

необходимыми для выполнения специфической коммуникации доверительного общения на иностранном языке с учетом межкультурной специфики, социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-4); навыками необходимыми для выполнения специфической коммуникации на иностранном языке, в т.ч. в системе Интернет (УК-3); навыками необходимыми для выполнения профессиональной коммуникации на иностранном языке, в т.ч. в области научных исследований (УК-4).

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК- 3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.**

**6. Форма контроля:**

Зачет (1 семестр);

Зачет с оценкой (2 семестр).

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

доцент кафедры английского языка

Войченко В.М.

доцент кафедры английского языка

Плотникова Г.С.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.04 Русский язык и культура речи*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>русского языка, культуры и коррекции речи</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование коммуникативно-речевой компетентности педагога на основе овладения законами эффективного профессионального общения.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление студентов с основами культурно-регулятивной деятельности в области языка,
- формирование взгляда на культуру речи как на совокупность и систему коммуникативных качеств речи,
- обучение методике подготовки и проведения устных выступлений, деловых бесед и переговоров, межличностных речевых взаимодействий.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* логические основы аргументации (доказательства и опровержения); язык и его функции, разновидности, стили; нормы современного русского литературного языка; основные закономерности взаимодействия человека и общества; основные нормы делового этикета.

*Уметь:* использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; самостоятельно работать с научной и справочной литературой; совершенствовать орфоэпические, орфографические и пунктуационные навыки; применять знания о нормах, стилях и жанрах в своей речевой практике.

*Владеть:* навыками доказательства и опровержения; нормами кодифицированного и некодифицированного русского литературного языка; орфографическими, пунктуационными, орфоэпическими и грамматико-стилистическими нормами современного русского языка; навыками пользования словарями и справочниками; различными способами вербальной и невербальной коммуникации; нормами делового этикета.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-3: способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.**

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе<sup>1</sup>:**

Разработчики:

доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи С.В. Гармаш,  
доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи А.К.Ваганова,  
доцент кафедры русского языка, культуры и коррекции речи О.Н. Филиппова.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.05 История религии и основы православной культуры*

**Направление**

*09.03.03 Прикладная информатика*

**Профиль**

*09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте*

**Кафедра**

*теории и философии права*

**1. Цели освоения дисциплины:** выявить роль религии в истории человечества; ознакомить студентов с существенными характеристиками религии как социального явления, а также особенностями наиболее распространенных религий мира и их разновидностей.

**2. Задачи:**

– изучение сущности и происхождения религии, религии в системе социальных норм, структуры религии, ранних форм религии,

– изучение мировых и национальных форм религии.

**3. Результаты обучения по дисциплине:**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.

*Уметь:* вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.

*Владеть:* практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

**4. Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:**

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2**

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры теории и философии права В. А. Тимофеев

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.06 Безопасность жизнедеятельности*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** естествознания и безопасность жизнедеятельности

**1. Цель изучения дисциплины:** целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов систематизированных знаний в области безопасности жизнедеятельности человека и защиты человека от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

**2. Задачи изучения дисциплины:** применения в профессиональной деятельности методик сохранения и укрепления здоровья учащихся; формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

*Знать:* как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, как обеспечить охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

*Уметь:* идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде, применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в образовательной среде.

*Владеть:* способами и средствами организации здорового образа жизни, навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой, навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой, рекреативной и повседневной деятельности.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2**

**6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** Лапшина Ирина Владимировна канд. филос. наук, доцент

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.07 Естественнонаучная картина мира*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** теоретической, общей физики и технологии

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:** научить использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в ней; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; сущность и структуру образовательных процессов; современные образовательные технологии, их достоинства и недостатки.

*Уметь:* применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.

*Владеть:* методами использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и культурно-просветительской деятельности; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ОПК-1.Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**5. Общая трудоёмкость (в ЗЕТ):** 2

**6. Форма контроля:** зачёт

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической, общей физики и технологии С.А. Донских.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.08 Физическая культура и спорт*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>физическая культура</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности студента, способности целенаправленно использовать знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта способствующие сохранению и укреплению здоровья, психофизической подготовке и самоподготовке к будущей профессиональной деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- понимание роли физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры, спортивной деятельности и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно–ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физкультурно-спортивной деятельности;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

**3. Результаты обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные средства и методы физического воспитания ; простейшие методы самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом ; правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности ; основы формирования физической культуры личности студента.

*Уметь:* рационально использовать средства и методы физического воспитания для повышения своих функциональных и двигательных возможностей ; использовать знания и практические умения, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья человека ; организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной деятельностью; применять простейшие формы контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью во время и после занятий физической культурой.

*Владеть:* использования профессионально-прикладной физической подготовки ; самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом ; межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различными типами коммуникаций .

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- 5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2 ЗЕТ по учебному плану.
- 6. Форма контроля:** зачет – 1 курс (1, 2 семестр) (очная форма обучения).
- 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**  
Кибенко Елена Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент;  
Бегун Ольга Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.09 Правовые основы прикладной информатики*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>теории и философии права</i>

**1. Цели освоения дисциплины:** обеспечение способностей, обучающихся применять знания, умения и навыки, позволяющее успешно работать в избранной сфере деятельности, выполнять работы по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных правовых систем; подготовка обучающихся к осуществлению теоретических и эмпирических исследований в области информационных технологий и правообразования; развитие у обучающихся социально-личностных, гражданских и нравственных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, гражданственности и социальной мобильности.

**2. Задачи:**

- формирование и развитие у обучающихся социально-личностных качеств;
- целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий; проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла

**3. Результаты обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения; принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации; основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда; основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

*Уметь:* анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ; применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

*Владеть:* методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств; способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных

интересов и потребностей; навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

**4. Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:**

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2**

**6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры теории и философии права В. А. Тимофеев

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.10 Экономическая теория*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профили** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** экономики и предпринимательства

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

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– определить специфику предмета экономической науки, рассмотреть методы ее изучения, принципы и механизмы работы различных экономических систем;  
– изучить основные законы экономики.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные понятия, категории и инструменты экономической теории; методы, применяемые при решении экономических задач; теоретические основы функционирования рыночной экономики; закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; особенности законодательного регулирования экономической деятельности в РФ.

*Уметь:* применять полученные знания в области экономической теории в решении конкретных экономических задач, расчетах, при оценки экономических ситуаций; описывать конкретные ситуации с применением экономической терминологии, лексики и основных экономических категорий; объяснить мотивы и механизмы принимаемых государством экономических решений.

*Владеть:* инструментарием экономического анализа; навыками критического восприятия информации.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** Грищенко О.В., канд. экон. наук, доцент

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.11 Математика*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** учебной дисциплины «Математика» - усвоение студентами основных понятий, положений и методов курса математики, навыков построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методов решения задач

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- обучение студентов работе с основными математическими объектами,
- понятиями, методами,
- обучение методам линейной алгебры, аналитической геометрии,
- обучение методам дифференциального и интегрального исчисления,
- обучение методам исследования дифференциальных уравнений, а также знакомство с различными приложениями этих методов.

**3. Результаты обучения по дисциплине:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального исчисления функций одного и нескольких переменных, классические факты, утверждения и методы анализа, методы решения различных математических задач

*Уметь:* применять полученные знания к практическим задачам профессиональной деятельности, применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях, решать типовые математические задачи, анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения.

*Владеть:* решения несложных задач прикладного характера, доведения решения задач до практически приемлемого результата; контроля правильности решения, отбора данных, нужных для решения задачи, методами выбора исследования, не заданного заранее, решения задач, требующих предварительного вывода аналитических зависимостей

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ПКР-1 – Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

**5. .Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 12**

**6. Форма контроля:** 1,3 сем.-экзамен, 2 сем.-зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе**

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.12 Дискретная математика*

**Направление**      *09.03.03 Прикладная информатика*  
**Профиль**        *09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте*  
**Кафедра**         *информатики*

**1. Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера.

**2. Задачи изучения дисциплины:** обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные математические методы формализации решения прикладных задач; основные понятия теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории алгоритмов.

*Уметь:* использовать математический язык, аналитические и графические методы при решении прикладных задач; выполнять операции на множествах, определять свойства отношений, составлять алгоритмы, позволяющие представлять множества, операции над ними, применять различные методы для анализа информационных потоков, решения практических прикладных задач, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

*Владеть:* методами дискретной математики, навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

**5. Общая трудоемкость: 8 ЗЕТ**

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна;

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики Арапина-Арапова Елена Сергеевна

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.13. Теория вероятностей и математическая статистика*

**Направление**

*09.03.03 «Прикладная информатика»*

**Профиль**

*09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*

**Кафедра**

*информатики*

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

**2. Задачи:**

- обучение студентов теоретическим основам курса,
- овладение методами решения практических задач,
- приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* случайные события и случайные величины, законы распределения, закон больших чисел, методы статистического анализа, особенности использования методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, комбинаторным, теоретико-множественным подходами к постановке и решению задач

*Уметь:* вычислять вероятности случайных событий, составлять и исследовать функции распределения случайных величин, определять числовые характеристики случайных величин, обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки статистических гипотез, использовать изученные законы распределения случайных величин, применять особенности использования методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, решать типовые математические задачи, анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения

*Владеть:* методами оценки генеральной совокупности и её параметров по данным выборочной совокупности, методами статистического анализа для установления зависимостей между параметрами экономических объектов, выявлять характеристики и законы распределения случайных величин, применять методы статистического анализа для установления зависимостей между параметрами экономических объектов, выявлять характеристики и законы распределения случайных величин

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ПКР-1 – Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.**

**6. Форма контроля: 4 сем.-экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе**

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.14 «Теория систем и системный анализ»*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

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

**2. Задачи изучения дисциплины:** изучить теорию систем и системного анализа с учётом использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности; научить в теории систем решать социально-экономические задачи с применением методов системного анализа и математического моделирования; сформировать навыки построения и исследования моделей сложных систем, а также по применению методов теории систем и системного анализа в профессиональной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* теорию систем и системного анализа с учётом использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности; в теории систем решение социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования; возможности применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач; особенности анализа с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.

*Уметь:* разрабатывать и исследовать модели сложных систем в различных сферах деятельности; анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; строить теоретико-системные модели предметной области за счёт формализации решения прикладных задач; анализировать модели сложных реальных систем, учитывающие взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний.

*Владеть:* методами системного анализа на основе экономических знаний в различных сферах деятельности; навыками анализа социально-экономических проблем и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования; методами теоретико-системного подхода к моделированию предметной области на основе формализации решения прикладных задач; анализом взаимосвязи компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ПКР-1 – способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

**5. Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ

**6. Форма контроля:** экзамен

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.15 Компьютерные сети и телекоммуникации*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков, навыков выполнения типовых задач развертывания и технического сопровождения малой сети предприятия или ее фрагмента.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- научить студентов принципам построения (организации, структуры и архитектуры) и анализа современных компьютерных сетей;
- постановке и решению задач оптимального проектирования современных сетей.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основы передачи данных по сети, понятие пропускной способности и производительности сети, компоненты локальной сети, сетевую инфраструктуру, основы планирования имен и адресов в сети, типы сетевых кабелей; протоколы, сетевые стандарты, модели OSI и TCP, принципы работы сетей Ethernet, принципы построения сетей, протокол разрешения адресов ARP, основы маршрутизации в сетях, о взаимодействии IP-адресов и масок подсетей, типы IPv4-адресов, принципы работы DHCP с IPv4-адресацией, преобразование сетевых адресов NAT; адресацию и использование IPv6, основы клиент-серверного взаимодействия, прикладные протоколы и службы, принципы работы Wi-Fi, вопросы безопасности домашней сети, основы настройки системы Cisco IOS ®.

*Уметь:* выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету; настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС; проектировать и устанавливать домашнюю сеть, состоящую из коммутатора и маршрутизатора, а также подключать ее к Интернету; подключать и настраивать маршрутизатор беспроводной связи; устанавливать сеанс консоли TeraTerm; выявлять и устранять неполадки с использованием сетевых служебных программ; выявлять и устранять неполадки физического подключения.

*Владеть:* навыками создания и настройки компьютерной сети с помощью маршрутизатора и коммутатора; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; навыками настройки безопасности компьютерной сети; навыками настройки брандмауэра; навыками отслеживания пакетов в сети; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; навыками установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов и коммутаторов; навыками настройки DHCP на маршрутизаторе беспроводной связи.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПКР-4 – Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения.

**5. Общая трудоемкость:** 7 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.0.16 Операционные системы*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** Целью дисциплины «Операционные системы» является изучение общих принципов построения операционных систем (ОС), как средства эффективного управления вычислительным процессом путем рационального распределения ресурсов вычислительной системы, и программных средств, для создания удобного интерфейса пользователя, а также получение практических навыков работы в современных средах общения пользователя с вычислительной системой. В процессе изучения дисциплины «Операционные системы» студент приобретет теоретические знания и практические навыки.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- формирование основных представлений и принципов структуры ОС компьютера;
- формирование знаний и умений в использовании системных программных средств и ресурсов компьютера для решений прикладных задач;

**3. Результаты обучения по дисциплине:**

*Знать:* методы внедрения операционной системы; основные понятия и принципы функционирования операционной системы; способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; методики использования программных средств для решения практических задач;

*Уметь:* адаптировать и настраивать операционную систему под нужды предприятия; применять на практике основные методы проектирования и создания объекта, способы формализации цели и методы ее достижения; анализировать, обобщать и воспринимать информацию, ставить цель и формулировать задачи по её достижению; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

*Владеть:* навыками внедрения операционной системы; современными технологиями оптимизации; навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; навыками освоения и применения методик использования программных средств для решения практических задач;

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПКР-3: Способен осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

**5. Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры информатики Назарьянц Елена Геворговна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.17 Базы данных*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий; сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологиями; осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- показать возможности средств автоматизации проектирования БД;
- показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений;
- научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основы концептуального моделирования; основы функционирования современных баз данных при выборе проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

*Уметь:* применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, распознавать и активизировать базовые структуры в процессе восприятия информации, применять в процессе анализа и синтеза системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

*Владеть:* способностью к самоорганизации и самообразованию, а также способностью осуществлять композиции логико-семантических моделей, исходя из базовых структур; навыками проектирования в базах данных в СУБД MS Access и MySQL; навыками участия в разработке маркетинговой стратегии организаций.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-2 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ПКО-1 – Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПКО-3 – Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

**5. Общая трудоемкость: 7 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Тюшнякова Ирина Анатольевна.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.18 Информационные системы и технологии*

**Направление** *09.03.03 «Прикладная информатика»*  
**Профиль** *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*  
**Кафедра** *информатики*

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов общих знаний и системного подхода при рассмотрении использования и внедрения различных информационных технологий и программных комплексов на объектах экономического, социального и технического плана.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основополагающих принципов организации современных информационных технологий;
- рассмотрение информационных систем и технологий на различных уровнях управления;
- рассмотрение вопросов, связанных с основами управления с применением современных информационных технологий;
- получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- выработка умения самостоятельного решения задач связанных с принятием решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями;
- выработка умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий для целей управления;
- изучение различных областей применения информационных систем и технологий в современном обществе.

**3. Результаты обучения по дисциплине .**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные понятия автоматизированной обработки информации; назначение, состав, основные характеристики компьютерной и организационной техники; основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; технологию поиска информации в сети Интернет; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.

*Уметь:* обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа-информацию, создавать презентации; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; пользоваться автоматизированными системами; применять методы и средства защиты информации; применять антивирусные средства защиты информации; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями.

*Владеть:* навыками обработки информации в естественных науках и информатике; навыками самостоятельной работы на компьютере в ЛВС; знаниями о характеристиках современного программного обеспечения; умением оперативно искать нужную информацию в сети Интернет и использовать основные сервисы Интернет.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**



ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ПКО-1 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПКО-3 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

**5. Общая трудоемкость:** 8 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.19 Проектирование и разработка информационных систем*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ проектирования информационных систем, умений и навыков разработки информационных систем.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- изучить основные понятия распределённых систем;
- изучить архитектуру программного обеспечения в распределённых системах;
- получить необходимые знания, умения и навыки разработки информационных web-систем для различных предметных областей; изучить архитектуру ОС Android, структуру Android-приложения; освоить основы разработки android-приложений на объектно-ориентированном языке программирования Kotlin.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные понятия распределённых систем, технологии работы с web-сервером, архитектуру программного обеспечения в распределённых системах, принципы взаимодействия PHP и MySQL, способы решения задач проектирования и разработки информационных систем, основы разработки android-приложений, основы программирования на языке Kotlin.

*Уметь:* использовать основные модели, методы и средства информационных технологий и способы их применения для решения задач проектирования и разработки информационных систем в различных предметных областях; использовать объектно-ориентированные методы и средства разработки алгоритмов и программ, способы отладки, испытания и документирования программ для разработки web-систем и мобильных приложений.

*Владеть:* навыками разработки распределённых web-систем на основе взаимодействия PHP и MySQL; навыками использования основных методов и средств проектирования и разработки информационных web-систем и мобильных приложений.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-4 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПКР-3 – Способен осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем.

**5. Общая трудоемкость:** 93ЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.20 Проектный практикум*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

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

**2. Задачи изучения дисциплины:** изучить принципы применения информационных технологий для построения и использования ИС, решения задач в экономике, управлении, бизнесе; освоить состав и структуры различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС; научиться использовать современные информационные технологии в экономике и управлении и как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем; уметь проводить пред проектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основы выбора проектных решений в зависимости от видов информационных систем; подходы к самоорганизации и самообразованию на этапе реализации проектных решений; методы для оценки экономических затрат при создании информационных систем; возможности применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач.

*Уметь:* осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем; строить теоретико-системные модели предметной области за счёт формализации решения прикладных задач; организованно реализовывать проектные решения.

*Владеть:* навыками выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем; проводить расчёты для оценки экономических затрат и рисков; навыками к самоорганизации и самообразованию в процессе внедрения проектных решений для информационных систем; методикой и схемами расчётов экономических затрат и рисков при создании информационных систем; методами теоретико-системного подхода к моделированию предметной области на основе формализации решения прикладных задач.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-5– способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-8 –способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9 –способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

ПКР-3– способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем.

**5. Общая трудоемкость:**3 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Буланов Сергей Георгиевич.



## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.21 Компьютерная графика и визуализация*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** обеспечение студентов современными знаниями, умениями и навыками по работе с растровой, векторной графикой и системами автоматизированного проектирования.

**2. Задачи изучения дисциплины:** изучение теоретических основ компьютерной графики, обучение практическим навыкам синтеза, анализа и обработки графических изображений с помощью вычислительной техники.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* базовые понятия и проблематику компьютерной графики; способы визуализации и построения изображения графического объекта по его атрибутам; структуру и типы изображений, форматы файлов, цветовые палитры; стандарты на представление растровых изображений, основные алгоритмы обработки, сжатия и преобразования изображений.

*Уметь:* создавать и редактировать растровые и векторные изображения; строить изображения графического объекта по его атрибутам и прикладной модели; применять основные алгоритмы обработки, сжатия и преобразования изображений.

*Владеть:* начальными навыками работы с программными пакетами компьютерной графики; навыками выбора соответствующих структур данных при разработке различных приложений.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-2– способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ПКО-2 – способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

**5. Общая трудоемкость:** 6 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.22 Информационная безопасность*

**Направление (специальность)** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль (специализация)** 09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ информационной безопасности и навыков практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в вычислительных системах.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- понимать сущность информационной безопасности;
- понимать принципы организации защиты информации;
- выявлять основные виды угроз информационной безопасности;
- применять программно-аппаратные средства для обеспечения информационной безопасности

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основы информационной безопасности и защиты информации, принципы криптографических преобразований, типовые программно-аппаратные средства и истемы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; методы и средства проектирования БД, виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;

*Уметь:* выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС; реализовывать мероприятия для обеспечения на предприятии (в организации) деятельности в области защиты информации, проводить анализ; степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения; вычислительных систем, разрабатывать средства и системы защиты информации;

*Владеть:* разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации; оформления документов по информационной безопасности для конкретной организации;

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры информатики  
Назарьянц Елена Геворговна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.23.01 Основы алгоритмизации и программирования*

**Направление**            *09.03.03 «Прикладная информатика»*  
**Профиль**             *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*  
**Кафедра**                *информатики*

**1. Цель изучения дисциплины:** ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и основами программирования на языках высокого уровня.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– овладение умениями и навыками программирования типовых задач обработки информации (вычисления, сортировка, поиск и т.п.) в одной-двух современных средах программирования.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* языки программирования высокого уровня, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в соответствии с установленными требованиями.

*Уметь:* применять языки программирования, современные программные среды, решать прикладные задачи различных классов; проводить формализацию и алгоритмизацию поставленных задач.

*Владеть:* навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; навыками проверки и отладки программного кода.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-7: способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ПКО-1: способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

**5. Общая трудоемкость 9 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Заика Ирина Викторовна.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.23.02 Объектно-ориентированное программирование*

**Направление** *09.03.03 «Прикладная информатика»*

**Профиль** *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*

**Кафедра** *Информатики*

**1. Цель изучения дисциплины:** «Объектно-ориентированное программирование» является подготовка студентов к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой программных средств, к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– дать курс о теоретических основах объектно-ориентированного анализа, проектирования и программирования, об абстракциях основных структур данных, методах их обработки и способах реализации в объектно-ориентированных программных средах;

– обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков применения методологии объектного программирования в педагогической деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине:**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; языки программирования высокого уровня; математические методы для решения практических задач.

*Уметь:* решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; проводить формализацию и алгоритмизацию поставленных задач; применять типовые подходы к разработке программного обеспечения.

*Владеть:* навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; навыками разработки программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в соответствии с установленными требованиями; навыками применения математических методов в формализации решения прикладных задач.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1: способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ПКО-1: способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПКР-1: способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент Заика Ирина Викторовна



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.23.03 Языки и методы программирования*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** получение студентами знаний, умений и навыков в области разработки приложений с использованием языка Python.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основ языка Python;
- изучение наиболее популярных библиотек Python;
- определение наиболее перспективных сфер применения языка Python;
- получение опыта программирования.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основные языки программирования и основы работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

*Уметь:* применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

*Владеть:* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

**5. Общая трудоемкость 8 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Фирсова Светлана Александровна.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.О.23.04 Дополнительные главы объектного программирования*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** «Дополнительные главы объектного программирования», является изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования, подготовки студентов к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой программных средств объектов профессиональной деятельности, к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач, технологиями создания и внедрения информационных систем и приобретение навыков применения методологии объектного программирования в профессиональной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; знает и учитывает особенности различных операционных систем.

*Уметь:* выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; применять системный подход и стандарты управления проектами.

*Владеть:* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; навыками настройку параметров программного обеспечения в соответствии с производственной необходимостью.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПКР-3 Способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент Заика Ирина Викторовна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.О.23.05 Web-программирование*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки веб-приложений.

**2. Задачи изучения дисциплины:** изучить основы функционирования, настройки и администрирования программного обеспечения, реализующего сервисы Интернет; изучить язык разметки HTML; изучить основы верстки веб-страниц с использованием CSS; изучить основы языка JavaScript; освоить основные шаблоны проектирования веб-страниц; получить знания, умения и навыки программирования на языке PHP; изучить технологии работы с базами данных с помощью Интернет-технологий.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать* : протоколы обмена информацией Web-серверов и клиентских браузеров; о проблемах и направлениях развития Web-технологий; этапы производства программного продукта; способы эффективной реализации Web-интерфейсов к базам данных; основные технологии web-программирования; методы и средства тестирования программ; о современных объектно-ориентированных алгоритмических языках, их области применения и особенностях.

*Уметь* : использовать основные модели, методы и средства информационных технологий и способы их применения для решения задач в предметных областях; использовать объектно-ориентированные методы и средства разработки алгоритмов и программ, способы отладки, испытания и документирования программ; использовать современные готовые библиотеки модулей; использовать современные системные программные средства, технологии и инструментальные средства.

*Владеть*: навыками разработки системы управления содержимым сайтов; навыками использования дополнительных пакетов и библиотек при программировании; навыками использования основных методов и средств проектирования программного обеспечения Web-сайтов.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ПКО-1 – Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

**5. Общая трудоемкость:** 93ЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

## рабочей программы дисциплины

Б1.О.23.06 *Современные методы построения программ*

**Направление**

09.03.03 «Прикладная информатика»

**Профиль**

09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

**Кафедра**

информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** является изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования, подготовки студентов к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой программных средств объектов профессиональной деятельности, к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач, технологиями создания и внедрения информационных систем и приобретение навыков применения методологии объектного программирования в профессиональной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в соответствии с установленными требованиями; основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; знает и учитывает особенности различных операционных систем.

*Уметь:* решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; применять системный подход и стандарты управления проектами.

*Владеть:* отладку программного кода; навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; навыками настройку параметров программного обеспечения в соответствии с производственной необходимостью.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;;

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;;

ПКО-1 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4**

**6. Форма контроля:** экзамен, курсовая работа

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**  
кандидат технических наук, доцент Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.01 Архитектура компьютера*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** «Архитектура компьютера» является формированием понятий и базовых представлений об архитектурном строении современных ПК, а так же теоретических основ построения и организации функционирования персональных компьютеров, их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач

**2. Задачи:**

-формирование основных представлений и принципов архитектурного строения компьютера;

-формирование знаний и умений в использовании системных программных средств и ресурсов компьютера для решений прикладных задач;

**3. Результаты обучения по дисциплине студент должен:**

*Знать:* основные положения и концепции в области программирования, архитектуру языков программирования, теории коммуникации, знает основную терминологию; информацию о направлениях развития компьютеров с традиционной архитектурой; информацию о направлениях развития компьютеров с нетрадиционной архитектурой; тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов

*Уметь:* анализировать типовые языки программирования, составлять программы, оценивать направления развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов.

*Владеть:* практический опыт решения задач анализа, интеграции различных типов программного обеспечения, анализа типов коммуникаций

направлениями развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой и тенденциями развития функций и архитектурно проблемно-ориентированных программных систем и комплексов;

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

**5. Общая трудоемкость: 2 ЗЕТ**

**6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры информатики Назарьянц Елена Геворговна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.02 Программное обеспечение*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** систематизация знаний о программном обеспечении на основе современных принципов его построения и использования.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- основной задачей изучения дисциплины является приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса;
- в результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться во всем многообразии информационных технологий;
- знать основные способы и режимы обработки информации;
- обладать практическими навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* назначение и общие принципы функционирования компьютеров; принципы осуществления поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения; методы установления причин сбоев в процессе обработки информации и их анализа; способы устранения программных сбоев, возникающих при работе с ЭВМ и периферийными устройствами; основные принципы поиска информации.

*Уметь:* вести процесс обработки информации на ЭВМ; работать в операционной системе Windows; работать в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнять основные операции с файлами и каталогами; управлять работой текстовых редакторов; работать с электронными таблицами, вести обработку текстовой и цифровой информации в них; работать с программами архивации данных; проверять файлы, диски и папки на наличие вирусов; использовать средства защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий вредоносных программ; работать в вычислительных (компьютерных) сетях, в сети Интернет.

*Владеть:* навыками работы с основными программными продуктами MS Office, антивирусными программами.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-2 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

**5. Общая трудоемкость: 5 ЗЕТ**

**6. Форма контроля: экзамен.**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

*Б1.В.03 Современные инструментальные средства вычислительной математики*

**Направление**     09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль**        09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра**         информатики

### 1. Цель изучения дисциплины:

ознакомление студентов с общими принципами функционирования современных инструментальных средств; современными подходами, технологиями и инструментальными средствами вычислительной математики; закрепление навыков проектирования и приобретение практических навыков программирования.

### 2. Задачи изучения дисциплины:

– выработка умения правильного выбора инструментария для решения задач профессиональной деятельности;

– подготовка студентов к грамотному использованию информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

### 3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основные возможности современных пакетов символьных вычислений, основные теоретические сведения о системе компьютерной математики Maple, основы высшей математики, основные понятия информатики.

*Уметь:* применять пакет Maple для решения задач символьного дифференцирования и интегрирования функций одного и нескольких переменных, для построения графиков функций и поверхностей, для решения задач матричной алгебры, для решения уравнений; для решения задач теории чисел и комбинаторных задач, подготавливать простые документы в системе компьютерной математики Maple, пользоваться компьютером на уровне пользователя.

*Владеть:* должен владеть: навыками решения основных типов математических задач в системе компьютерной математики Maple, навыками в области программирования.

### 4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

### 5. Общая трудоемкость 3 ЗЕТ.

### 6. Форма контроля: зачет.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе: кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.04 Численные методы*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины «Численные методы»** – формирование у студентов навыков профессиональной деятельности на основе знания классических и современных методов вычислительной математики. Изучение дисциплины имеет, кроме того, целью создать основу для успешного решения профессиональных задач, формирование системы знаний, умений и навыков применения средств вычислительной математики, составляющие значительную часть компетентности специалиста в области математики и информатики.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– *Понимание* общих математических и алгоритмических основ численных методов, в частности основ интерполяции, приближенного вычисления функций, производных, интегралов, понимание основ аналитических и численных методов приближенного решения дифференциальных уравнений; математических и алгоритмических основ решения систем линейных алгебраических уравнений общего вида и в приведенной форме с помощью прямых и итерационных методов; методов решения полной и частичной проблемы собственных значений; понимание методов оценки погрешности приближений, понимание основ синтеза и анализа вычислительных алгоритмов, оценок эффективности и временной сложности алгоритмов; понимание алгоритмизации и способов построения прикладных программ вычислительной математики.

– *овладение* навыками приближенного решения задач прикладной математики в области численного анализа, дифференциальных уравнений и высшей алгебры; навыками алгоритмизации и программирования для решения данных задач, а также навыками инновационных методов их решения для реализации высокопрофессиональной самостоятельной деятельности на стыке вычислительной математики, информатики и программирования.

– *развитие умений* алгоритмизации и программирования численных методов, выбора наиболее эффективных методов решений вычислительных задач, умений оценивать временную сложность вычислительных алгоритмов, умений анализировать и оценивать погрешность численных методов; умений оценивать математическую корректность применения численных методов в наукоемких областях профессиональной деятельности.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основные методы приближенного решения задач численного анализа, включающие вычисление функций, производных, интегралов, интерполяцию, решение дифференциальных уравнений; основные методы решения задач вычислительной линейной алгебры, включающие решение систем линейных алгебраических уравнений, прямые и итерационные методы линейной алгебры, решение полной и частичной проблемы собственных значений, обращение матриц и решение уравнений высших степеней; основы синтеза и анализа параллельных алгоритмов для успешной профессиональной деятельности в наукоемких областях применения математики и информатики.

*Уметь:* выполнять оценки погрешности численных методов, выполнять синтез и анализ последовательных и параллельных алгоритмов реализации численных методов;

выполнять алгоритмизацию и программирование численных методов, использовать системы компьютерной математики и оценивать их корректность в сравнении с оригинальными способами приближенного решения задач вычислительной математики; уметь самостоятельно составлять алгоритмы и прикладные программы для инновационных численных методов для повышения профессионального уровня на стыке математики, информатики и программирования.

*Владеть:* навыками расширения функциональных возможностей, повышения эффективности и снижения трудоемкости алгоритмизации и программирования численных методов, включая области интерполяции, приближенного вычисления функций, производных, интегралов, методов приближенного решения систем дифференциальных уравнений, численных методов решения систем линейных алгебраических уравнений, вычисления собственных значений, собственных векторов и обращения матриц; владеть навыками научных исследований прикладного характера на стыке математики и информатики на основе аппарата численных методов.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПКР-1 – Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

ПКР-2 – Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

**5. Общая трудоемкость 8 ЗЕТ**

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики Ромм Яков Евсеевич.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.05 Теория алгоритмов*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** обеспечение студентов базовыми знаниями в области алгоритмической логики, принципов проектирования программного обеспечения компьютерной техники, формальной теории вычислимости, частично-рекурсивных функций, теории сложности, а также формирование навыков абстрактного мышления и решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения и переработки информации.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- формирование четкого представления об алгоритмизации как базовой составляющей технологического процесса создания программного продукта;
- развитие представлений о видах подходов к теории алгоритмов;
- знакомство с типовыми алгоритмами, с принципами их разрешимости;
- приобретение навыков составления стандартных алгоритмов.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные методы, способы и средства получения переработки информации на основе алгоритмов; интуитивное понятие алгоритма, свойства алгоритмов, тезис Тьюринга и его роль в теории алгоритмов, классы сложности алгоритмов, свойства и способы записи алгоритмов, базовые алгоритмические структуры; основы обработки дискретной информации, методы ее получения и обработки с использованием современных компьютерных технологий, знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

*Уметь:* реализовывать основные методы обработки информации по заданному алгоритму при помощи компьютера; строить простейшие алгоритмы для различных алгоритмических моделей; формализовать практические задачи с использованием алгоритмических операторов, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, уметь проводить формализацию и алгоритмизацию поставленных задач

*Владеть:* навыками построения логически правильных процедур анализа, обобщения, структуризации информации с целью дальнейшей ее формализации в виде алгоритмов; навыками построения простейших алгоритмов для машины Тьюринга, навыками построения простейших нормальных алгоритмов Маркова; навыками и методологиями алгоритмирования задач по обработке, хранению, передаче информации, владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ПКО-1 – Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**5. Общая трудоемкость 3 ЗЕТ**

**6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.06 Методы поддержки принятия управленческих решений*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** изучение принципов построения систем поддержки принятия решений (ППР) и современных методов поддержки принятия решений.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- теоретическое освоение студентами знаний в области принятия управленческих решений;
- приобретение систематических знаний о закономерностях, правилах и процедурах в изучаемой области;
- приобретение систематических знаний в области теории и практики принятия управленческих решений;
- изучение прогрессивных теорий в области принятия управленческих решений;
- приобретение практических навыков сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды для принятия управленческих решений;
- обеспечение студентов базовыми знаниями в области линейного и нелинейного программирования, теории игр, теории систем массового обслуживания, однокритериальной и многокритериальной оптимизации, а также приобретение навыков по выбору и использованию адекватного математического аппарата для системного анализа проблем, решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения, переработки информации и принятия на ее основе оптимальных решений.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования; основные понятие и классы задач принятия решения; основные методы, способы и средства получения и переработки информации в сложных системах в условиях риска, неопределенности, конфликта, многокритериальности; основные положения и методы линейного, нелинейного и динамического программирования, теории игр, массового обслуживания, теории принятия решений.

*Уметь:* применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования для задач различного класса; реализовывать основные методы обработки информации для анализа сложных систем организационного типа; применять методы линейного, нелинейного и динамического программирования, теории игр, массового обслуживания, теории принятия решений для решения задач.

*Владеть:* навыками математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования сложных систем; навыками работы на компьютере, навыками использования информационных систем для решения системных задач в условиях риска, неопределенности, конфликта, многокритериальности; навыками решения задач линейного, нелинейного и динамического программирования, теории игр, массового обслуживания, теории принятия решений.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ПКР-1 – Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

**5. Общая трудоемкость 6 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.В.07 Параллельные алгоритмы*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** изучение принципов организации параллельных вычислений и параллельных процессов, способов реализации распределенных вычислений, изучение принципов построения ЭВМ для организации параллелизма, способов оптимизации программного обеспечения.

**2. Задачи изучения дисциплины:** формирование навыков построения параллельных алгоритмов для решения задач, реализации параллельных процессов в рамках локальной сети, определение количественных показателей эффективности параллельных алгоритмов.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* принципы построения аппаратных средств параллельных вычислительных систем; особенности программирования параллельных вычислительных систем и организации параллельных вычислений в локальных сетях.

*Уметь:* разрабатывать требования и спецификации аппаратного и программного обеспечения для реализации параллельной обработки информации; разрабатывать параллельные программы средней сложности; осуществлять оценку эффективности разрабатываемых параллельных алгоритмов.

*Владеть:* навыками программирования для эффективной реализации параллельной обработки информации; информацией о направлениях исследований в области параллельных вычислений и параллельного программирования.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-3 – способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-7 – способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

**5. Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Буланов Сергей Георгиевич.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.В.08 Математическое и имитационное моделирование*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области методов математического и имитационного моделирования.

**2. Задачи изучения дисциплины:** сбор данных об объекте и определение целей моделирования; отбор главных параметров объекта или процесса и их математическое описание; выбор инструментов математического моделирования; разработка алгоритмов и программ исследования моделируемых объектов или процессов; анализ результатов математического и имитационного моделирования.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* методы системного анализа и математического моделирования; основные законы естественнонаучных дисциплин и способы их применения; математические методы для формализации прикладных задач и процессов.

*Уметь:* строить математические модели социально-экономических задач и процессов; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин при формализации задач и процессов; выполнять формализацию прикладных задач и процессов.

*Владеть:* методами построения и анализа моделей социально-экономических задач и процессов; современными информационно-коммуникационными технологиями при исследовании математических моделей; навыками системного подхода при формализации решения прикладных задач.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-2 –способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 –способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ПКР-1 –способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

**5. Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.09 Основы менеджмента*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** Экономике и предпринимательства

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у будущих бакалавров целостного концептуального взгляда на организацию любой сферы деятельности, на основе интеграции математического, ситуационного и системного подходов в менеджменте, а также ознакомление с рациональными управленческими методами, которые проникают в экономику организации, участвуя в формировании эффективного бизнеса и эффективной экономики.

**2. Задачи изучения дисциплины:** воспитание профессионально важных личных качеств современного специалиста в сфере управления организацией, развитие профессионально важных навыков, связанных с умением формулировать задачи, анализировать и оценивать, интерпретировать полученный результат.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* организационные структуры организаций; этапы управления персоналом, трудовыми процессами, конфликтами; методы контроля; концепции и модели образовательных систем.

*Уметь:* проектировать организационную структуру, осуществлять разделение полномочий и ответственности на основе их делегирования; выполнять обязательства по управлению трудовыми ресурсами в пределах полномочий; планировать процедуры и методы контроля; использовать концепции и модели образовательных систем.

*Владеть:* навыками проектирования организационных структур, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования; навыками современными методами управления человеческими ресурсами; навыками контроля за результатами инвестиционной деятельности и повышения ее эффективности; готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 3.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Разработчик: Майорова Л. Н., канд.экон.наук., доцент.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.10 Управление персоналом*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** Экономики и предпринимательства

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование целостных, системных знаний о работе с персоналом организации.

**2. Задачи изучения дисциплины:** получение теоретических представлений об основах управления человеческими ресурсами организации, а также приобретения навыков самостоятельного инициативного и творческого использования теоретических знаний в практической работе, связанных с реализацией функций управления персоналом, таких как отбор персонала в организацию (методы сбора информации и оценки кандидатов при отборе), оценка результатов деятельности и профессионально значимых качеств сотрудников, их профессиональное развитие и мотивация, регламентация деятельности персонала в организации и ее документационное обеспечение, развитие способностей проектировать организационные структуры, овладение различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Основные формы и виды работы в коллективе, формирования толерантных взаимоотношений; Формы и методы проектирования организационных структур, виды стратегий управления человеческими ресурсами организаций, основы планирования, распределения и делегирования полномочий; Основные методы и методики конфликтологии, способы разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций.

*Уметь:* Работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; Проектировать организационные структуры, разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; Применять методы и методики разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде.

*Владеть:* навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; Проектирования организационных структур, управления человеческими ресурсами организаций; Разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-4 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-3 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-10 –Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному

поведению.

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.**

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Разработчик: Стаханов Д. В., доктор.экон.наук., профессор.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.11 Экономико-математические методы в менеджменте*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** Экономики и предпринимательства

**1. Цель изучения дисциплины:** состоит в том, чтобы расширить и углубить знания студентов в области экономического анализа со значительным использованием математического аппарата и научить их использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- изучение особенностей применения и использования линейных математических моделей при выполнении плановых расчетов;
- обучение правильному применению современных методов анализа экономической информации;
- ознакомление с принципами формализации и способами отбора переменных в модели;
- обучение студентов расчету возможных ошибок результатов моделирования;
- изучение свойств основных математических моделей, области их применения и свойства получаемых результатов.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* математический инструментарий моделирования экономики и управления; методы решения задач математического программирования; основные понятия теории игр, используемые в экономике, управлении и финансах; основные принципы математического моделирования; методы анализа результатов моделирования.

*Уметь:* правильно выбирать наилучшие экономико-математические модели для решения разнообразных социально-экономических задач; формулировать и решать оптимизационные задачи в экономике, финансах и менеджменте; построить экономико-математические модели; использовать элементы причинно-следственного анализа экономических явлений.

*Владеть:* навыками перевода различных экономических задач на язык математики; основными понятиями некооперативной теории игр; навыками применения полученных знаний; методами анализа результатов моделирования.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 72.**

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Разработчик: Веселая А. А.канд.тех.наук.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.12 Компьютерные сети для бизнеса*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков, навыков выполнения типовых задач развертывания и технического сопровождения локальной сети и ее фрагмента для предприятий малого и среднего бизнеса.

**2. Задачи изучения дисциплины:** научить студентов принципам построения (организации, структуры и архитектуры) и анализа современных компьютерных сетей; постановке и решению задач оптимального проектирования современных сетей или ее фрагмента для предприятий малого и среднего бизнеса.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* базовые настройки маршрутизатора Cisco ISR, настройку Cisco ISR в SDM, с использованием IOS CLI; базовые настройки коммутатора Cisco Catalyst 2960; схемы подключения к Интернету через поставщика услуг; сетевые устройства в NOC; сетевую адресацию, IP-адреса и маски подсети, типы IP-адресов и методы их получения, DHCP; электронную почту, службу доменных имен DNS, основные протоколы маршрутизации, структуру IP-адресация в ЛВС, трансляцию адресов NAT и PAT, беспроводные технологии и локальные сети, основные сетевые службы, архитектуру клиент-сервер, IP-сервисы и принципы их работы, многоуровневую модель OSI и сетевые протоколы, архитектуру и возможности системы Cisco IOS, механизмы резервного копирования и аварийного восстановления в сети, угрозы безопасности в локальной компьютерной сети, методы атак и политику безопасности, межсетевые экраны, вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.

*Уметь:* устанавливать и настраивать устройства с системой Cisco IOS® для подключения к Интернету и к серверам, а также выполнять поиск и устранение неполадок; выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету, настраивать и проверять распространенные Интернет-приложения; настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС; проектировать и устанавливать сеть малого предприятия, а также подключать ее к Интернету; проектировать базовую проводную инфраструктуру для поддержки сетевого трафика; обеспечивать подключение к сети WAN с использованием сервисов телекоммуникационных компаний; контролировать производительность сети и выявлять сбои; выполнять адекватные процедуры восстановления при авариях и осуществлять резервирование сервера; выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры.

*Владеть:* навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях, их обслуживания; навыками создания и настройки компьютерной сети с помощью маршрутизатора; навыками настройки безопасности компьютерной сети; навыками создания подсетей и настройки обмена данными; навыками отслеживания пакетов в сети и проектирования сетевых брандмауэров; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях, их обслуживания; навыками установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов, коммутаторов и др.; навыками настройки безопасности компьютерной сети.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать

оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПКР-4 – Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения.

**5. Общая трудоемкость:** 6 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.13 Прикладные модели эконометрики*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических моделей и методов эконометрики как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- формирование у выпускника знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных экономических и эконометрических моделей;
- исследование эконометрических моделей и методов при решении практических задач;
- повышение уровня грамотности в области эконометрики;
- формирование профессиональной информационной культуры.
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные модели и методы эконометрики, основные информационно-коммуникационные технологии, используемые в эконометрических исследованиях, методы анализа статистических зависимостей, математические модели, используемые при формализации задач экономики.

*Уметь:* анализировать социально-экономические зависимости с помощью эконометрических моделей, ставить и решать эконометрические задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях, исследовать эконометрические модели.

*Владеть:* навыками решения прикладных эконометрических задач, навыками использования прикладного программного обеспечения при решении эконометрических задач, навыками анализа статистических зависимостей при решении конкретных прикладных задач, методами формализации прикладных экономических задач.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПКР-1 –Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):**2

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б1.В.14 Основы работы в конфигурациях системы 1С.Предприятие.8*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний о платформе «1С: Предприятие» и практических навыков решения задач с использованием платформы «1С: Предприятие».

**2. Задачи изучения дисциплины:** получить представление о системе «1С: Предприятие» и её функциональных возможностях; изучить основные объекты конфигурации, их свойства и методы; владеть информацией о возможных сферах применения системы «1С: Предприятие» и существующих типовых конфигурациях; уметь использовать терминологию системы «1С:Предприятие»; использовать функциональные возможности платформы «1С:Предприятие»; приобрести навыки работы с системой «1С: Предприятие» в режиме «Конфигуратор» и режиме «1С: Предприятие».

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; основные объекты конфигурации, их свойства и методы, основные приемы работы в программе 1С: Управление торговлей 8.2; методики отражения в программе стандартных торговых операций; о возможностях программы по контролю состояния критически важных разделов учёта.

*Уметь:* выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; использовать терминологию системы «1С: Предприятие»; работать с константами, справочниками, документами и отчетами; вести учет торговых и складских операций; настраивать программу под условия работы своего предприятия; сохранять и восстанавливать информационную базу.

*Владеть:* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; навыками диагностики и корректного исправления пользовательских ошибок в информационной базе.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ПКО-2 Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

**5. Общая трудоемкость:** 3 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.15 Информационные системы в управлении персоналом*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний и умений, необходимых для использования доступных информационных ресурсов в управлении персоналом и ориентация студентов на освоение основ управления информационными технологиями и системами в организационном управлении.

**2. Задачи изучения дисциплины:** ознакомление с основами использования информационных технологий и систем в управлении; ознакомление с отечественным и зарубежным опытом использования ИТ и ИС в управлении персоналом; формирование навыков анализа состояния ИТ и ИС в организации и проектирования их развития.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* назначение и виды информационных систем в управлении персоналом; методы информационного обслуживания информационных систем в управлении персоналом; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации в ИС управления персоналом.

*Уметь:* проводить анализ ИС в управлении персоналом и выявлять информационные потребности организации; разрабатывать концептуальную модель ИС в управлении персоналом; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла ИС в управлении персоналом; выявлять угрозы информационной безопасности ИС в управлении персоналом.

*Владеть:* инструментальными средствами проектирования ИС в управлении персоналом; разработкой технической документации ИС в управлении персоналом; навыками настройки ИС в управлении персоналом под конкретные нужды пользователя; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в управлении персоналом.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-2 – способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-8 – способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПКР-2 – способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

**5. Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ

**6. Форма контроля:** экзамен

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.16 Виртуальная коммерция*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** Экономики и предпринимательства

**1. Цель изучения дисциплины:** приобретение знаний, навыков и способностей в области использования электронного бизнеса в управлении ресурсами предприятия, правового регулирования электронной коммерции, применения современных технологий электронной торговли, анализа и оценки эффективности виртуальных каналов взаимодействия с клиентами.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- изучение теоретических основ электронной коммерции;
- приобретение знаний в области использования электронного бизнеса в управлении ресурсами предприятия;
- изучение современных технологий совершения коммерческих операций с применением электронных средств обмена данными;
- приобретение навыков анализа и оценки эффективности электронной коммерции;
- приобретение знаний и навыков в области разработки и внедрения проектов электронной коммерции в систему управления компанией.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* методы проектирования профессиональной деятельности (торгово-технологические, маркетинговые, рекламные и (или) логистические процессы) с использованием информационных технологий; формы и методы осуществления виртуальной коммерции; формы и методы эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

*Уметь:* самостоятельно разрабатывать проекты профессиональной деятельности (торгово-технологические, маркетинговые, рекламные и (или) логистические процессы) с использованием информационных технологий; применять на практике инструментарий виртуальной коммерции; эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

*Владеть:* методиками, технологиями, методами разработки проектов профессиональной деятельности (торгово-технологические, маркетинговые, рекламные и (или) логистические процессы) с использованием информационных технологий; методами осуществления бизнеса в электронной среде; методами и методиками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПКО-2. Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 2 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Разработчик: д-р экон.наук, доцент Стаханов Д.В.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.17 Бизнес-планирование*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 Прикладная информатика</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Экономики и предпринимательства</i>

**1. Цель изучения дисциплины:**

Цель освоения учебной дисциплины – формирование у будущих бакалавров теоретических знаний и практических навыков бизнес-планирования при обосновании целесообразности организации бизнеса и программ развития действующих бизнес-единиц в различных сферах деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- формирование представления о месте и роли бизнес - планирования в системе управления организацией;
- овладение студентами умения находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею;
- раскрыть содержание бизнес - планирования деятельности организации;
- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков разработки бизнес-планов создания нового бизнеса и оценки эффективности проектов.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* методы формирования организационного плана бизнес-проекта; основные методы использования бизнес-планов при создании новых предприятий; информационные продукты для составления и реализации бизнес-планов; этапы реализации бизнес-планов; методический инструментарий реализации управленческих решений в области функционального менеджмента; методы продвижения бизнес-плана; методологию бизнес-планирования; методы оценки эффективности и надежности бизнес-плана; основные методы использования бизнес-планов при создании новых предприятий; методы координации как функции менеджмента, предназначенные для обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками;

*Уметь:* разрабатывать организационные структуры управления бизнес-проектами и оценивать их эффективность; планировать операционную деятельность по созданию нового бизнеса; применять информационные технологии в бизнес-планировании; планировать операционную деятельность организации при бизнес-планировании; контролировать поэтапную реализацию бизнес-планов; оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений при разработке бизнес-планов; формулировать бизнес-идею; разрабатывать проекты развития новых направлений деятельности и создания новых продуктов в организациях и проводить их оценку; обосновывать методическое и информационное обеспечение для координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками;

*Владеть:* методами организационного планирования при формировании организационного плана бизнес-проекта; навыками подготовки аналитических материалов обоснования бизнес-решений в процессе управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений; навыками применения информационных технологий бизнес-планирования; современным инструментарием разработки и контроля реализации бизнес-планов; методами обеспечения координации работ при реализации бизнес-планов; применять результаты анализа рисков для принятия управленческих решений в процессе реализации бизнес-планов; методами оценки эффективности проектов; методами формулирования и

реализации стратегий на уровне бизнес-единиц; информационными технологиями бизнес-планирования; навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов); навыками обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Майорова Л.Н. канд. экон. наук, доцент.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.18 Элективные курсы по физической культуре и спорту*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>физическая культура</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** Целью учебной дисциплины «*Элективные курсы по физической культуре и спорту*» является развитие всесторонне развитой личности студента, способной целенаправленно использовать приобретенные знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, повышения уровня работоспособности, приобретения психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, освоение практических навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различным видам коммуникации.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма;
- понимание социальной значимости прикладной физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- приобретение личного опыта повышающего двигательные и функциональные возможности, обеспечивающие общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность к будущей профессии и в быту;
- приобретение студентами необходимых знаний по теории, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки;
- создать основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- создать мотивацию к организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом;
- овладение методами самоконтроля;
- совершенствование спортивного мастерства студентов.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основные средства и методы физического воспитания; простейшие методы самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом; правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности; основы формирования физической культуры личности студента).

*Уметь:* рационально использовать средства и методы физического воспитания для повышения своих функциональных и двигательных возможностей ;использовать знания и практические умения, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья человека; организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной деятельностью;

применять простейшие формы контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью во время и после занятий физической культурой.

*Владеть:* использования профессионально-прикладной физической подготовки; самоконтроля за состоянием своего организма во время и после занятий физическими упражнениями и спортом; межличностного общения, толерантного отношения к окружающим, различными типами коммуникаций .

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** –

**6. Форма контроля:** зачет – 1 курс (1, 2 семестры); зачет – 2 курс (3, 4 семестры), зачет – 3 курс (5, 6 семестры) (очная форма обучения).

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Кибенко Елена Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент;

Бегун Ольга Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.ДВ.01.01 Поисковая оптимизация сайтов*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с применением вычислительной техники при создании и управлении web-сервисами, а также управлении компьютерными и коммуникационными ресурсами предприятия.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– формирование у выпускника знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных методов создания и управления web-сервисами;

– исследование методов создания web-сервисов при решении практических задач; повышение уровня грамотности в области управления web-сервисами; формирование профессиональной информационной культуры;

– стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ; основные понятия информационных технологий и функциональных областей управления.

*Уметь:* применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; анализировать и прогнозировать различные стратегии и их последствия при организации процесса управления сервисами.

*Владеть:* навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; навыками организации процесса, контроля создания сервисов при работе в команде, навыками анализа и сравнения различных стратегий управления сервисами.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ПКО-1 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

**5. Общая трудоемкость:** 3 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.ДВ.01.02 Создание и управление WEB – сервисами*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с применением вычислительной техники при создании и управлении web-сервисами, а также управлении компьютерными и коммуникационными ресурсами предприятия.

**2. Задачи изучения дисциплины:** формирование у выпускника знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных методов создания и управления web-сервисами; исследование методов создания web-сервисов при решении практических задач; повышение уровня грамотности в области управления web-сервисами; формирование профессиональной информационной культуры; стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры ; основные понятия информационных технологий и функциональных областей управления, основные принципы создания и методы управления web-сервисами.

*Уметь:* решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применять методы создания web-сервисов при решении управленческих задач, анализировать и прогнозировать различные стратегии и их последствия при организации процесса управления web-сервисами.

*Владеть:* навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности ;навыками организации процесса, контроля создания web-сервисов при работе в команде, навыками анализа и сравнения различных стратегий управления web-сервисами.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПКО-1 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

**5. Общая трудоемкость:** 3 ЗЕТ.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.



## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.ДВ.02.01 Интернет-маркетинг*

**Направление** *09.03.03 «Прикладная информатика»*  
**Профиль** *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*  
**Кафедра** *информатики*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

освоения дисциплины: формирование у учащихся совокупности знаний в области теории и практики интернет-маркетинга; изучение основных разделов интернет-маркетинга на уровне предприятия; приобретение учащимися знаний и навыков в области использования инструментов интернет-маркетинга в профессиональной деятельности.

### **2. Задачи изучения дисциплины:**

формирование понимания роли интернет-маркетинга для решения маркетинговых задач предприятия и обеспечения конкурентоспособности предприятия в условиях развитых деловых коммуникаций в глобальной сети Интернет; развитие навыков проведения маркетинговых исследований с использованием информационных технологий в сети Интернет.

### **3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* историю развития интернет-бизнеса; методы оценки эффективности интернет-рекламы, количественные и качественные характеристики интернет-аудитории, виды рекламы по электронной почте; особенности работы с собственными рассылками; основные поисковые системы и каталоги в России и за рубежом, особенности регистрации в каталогах; способы оптимизации веб-сайта под поисковые системы, формы коммуникаций между предпринимательскими структурами и потребителями в сети Интернет, особенности интернет-рекламы; форматы рекламных сообщений; типы рекламных площадок

*Уметь:* планировать рекламные кампании в Интернете; выбирать способы оценки эффективности интернет-рекламы, использовать офлайн-среду для продвижения интернет-проектов, использовать веб-сайт как инструмент маркетинга; позиционировать веб-сайт в поисковых системах и каталогах; составлять описания сайта для каталогов, оптимизировать веб-сайт под поисковые системы, вести корпоративные электронные рассылки; вести партнерские отношения; выбирать оптимальные формы коммуникаций с потребителями через Интернет, определять способы рекламы посредством электронной почты; выбирать баннеро-обменные сети.

*Владеть:* процессом планирования маркетинговой деятельности в сети Интернет, процессом планирования программ интернет-маркетинга; навыками проведения рекламных кампаний в сети Интернет, навыками использования инструментов интернет-маркетинга при ведении предпринимательской деятельности.

### **4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-3 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПКО-2 – Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

### **5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3**

### **6. Форма контроля: зачет**

### **7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.ДВ.02.02 Инновационный менеджмент*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Экономики и предпринимательства</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у будущих менеджеров восприимчивости к нововведениям, твердых теоретических знаний и практических навыков в области подготовки и осуществления инновационных изменений

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– изучить виды и особенности инноваций, особенности инновационной продукции, методы и механизмы управления инновационными процессами и инновационной деятельностью;

– сформировать представление об организации и управлении научными исследованиями и разработками России, роли маркетинга в инновационной деятельности;

– исследовать государственные научно-технические программы и проекты.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* законодательную базу инновационной деятельности и социальные основы инновационного менеджмента; методы принятия решений в управлении инновационной деятельностью организаций; основные методы, приемы и показатели эффективности инвестиций в инновационные проекты; методы документального оформления результатов инновационной деятельности предприятия анализа для принятия управленческих решений; принципы принятия управленческих решений.

*Уметь:* принимать управленческие решения в области инноваций с позиций социальной значимости; применять методы принятия решений в управлении инновационной деятельностью организаций на практике; использовать методы и средства оценки инновационных проектов на практике; применять технологии документирования оформления результатов инновационной деятельности; принципы принятия управленческих решений.

*Владеть:* навыками принятия социально-значимых организационно-управленческих решения в области инноваций; навыками принятия решений в управлении инновационной деятельностью организаций; технологиями расчета эффективности инновационных проектов на основе концепции дисконтирования; навыками оформления документации в области контроля качества и стандартизации инновационной продукции; навыками принятия управленческих решений в области инноваций и учитывать их последствия.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**5. Общая трудоемкость(в ЗЕТ): 2 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля: зачет.**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** разработчик: Федорцова С.С., канд. пед. наук.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.ДВ.03.01 Экономика предприятия*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Экономики и предпринимательства</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** получение теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области развития форм и методов экономического управления предприятием в условиях рыночной экономики с учетом передового отечественного и зарубежного опыта, а также приобретение навыков самостоятельного инициативного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

- изучение экономических принципов и методов функционирования предприятия.
- изучение форм и методов эффективного использования всех видов ресурсов предприятия, их оценки и оптимального определения;
- изучение общих принципов и методов ценообразования на предприятии, ценовой политики при выходе его на тот или иной рынок;
- изучение финансов предприятия (общие положения), прибыли и рентабельности;
- изучение методов определения производственных мощностей предприятия, производственной программы, его экономического, производственного и научного потенциалов.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* организацию как субъект и объект предпринимательской деятельности; нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность организации; акторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на результаты функционирования организации.

*Уметь:* оценивать конкурентоспособность организации; анализировать торгово-технологические ресурсы организации и динамику характеризующих их показателей (товарооборот, основные и оборотные средства, трудовые ресурсы, финансовые ресурсы предприятия: собственные и заемные; доходы и расходы предприятия).

*Владеть:* специальной терминологией и лексикой, навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; методиками проведения аналитических расчетов в организациях.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** Зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Разработчик: Стаханов Д.В., д-р экон. наук, доцент.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.ДВ.03.02 Информационная логистика*

**Направление** *09.03.03 «Прикладная информатика»*  
**Профиль** *09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»*  
**Кафедра** *Экономики и предпринимательства*

**1. Цель изучения дисциплины:**

Получение знаний и сведений, позволяющих проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения задач управления информационными и материальными потоковыми процессами.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– приобретение знаний об основных принципах организации процессов движения информационных и материальных потоков.

– выработка умений проводить описание информационных потребностей для организации процессов движения информационных и материальных потоков.

– приобретение навыков описания прикладных процессов и реализации информационных потребностей при организации процессов движения информационных и материальных потоков.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные принципы организации процессов движения информационных и материальных потоков; информационные потребности для организации процессов движения информационных и материальных потоков.

*Уметь:* использовать принципы логистики для совершенствования управления информационными и материальными потоками; проводить описание информационных потребностей для организации процессов движения информационных и материальных потоков.

*Владеть:* навыками описания прикладных процессов движения информационных и материальных потоков; навыками описания и реализации информационных потребностей при организации процессов движения информационных и материальных потоков.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ПКР-1 Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2 ЗЕТ.**

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент Н.С. Холодковская.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б2.В.01(У)Учебная практика, ознакомительная практика умений и навыков*

<b>Направление</b>	<i>09.03.03 «Прикладная информатика»</i>
<b>Профиль</b>	<i>09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»</i>
<b>Кафедра</b>	<i>информатики</i>

**1. Цель изучения дисциплины:** закрепить теоретическую подготовку студентов; сформировать практические навыки создания и использования информационных технологий и систем для решения задач организационной, управленческой и проектно-технологической деятельности в условиях реального предприятия; овладеть методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем учебных и информационных комплексов, изучить автоматизированные средства и системы, реализующие информационные системы, приобрести навыки их исследования и проектирования; развить навыки самостоятельного решения задач по управлению информационными ресурсами организации.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– Изучение принципов построения баз данных, их назначения, особенностей функционирования, а также приобретение практического опыта их разработки.

– Изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях образовательной информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной, вычислительной техники и особенностями их эксплуатации предприятия (учреждения).

– Приобретение практического опыта работы с локальными и глобальными вычислительными сетями.

– Закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных программ.

– Знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды.

– Ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях функционирования образовательных информационных систем.

– Анализ характеристик информационных процессов и формирование данных для их проектирования.

– Приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в образовательных информационных системах.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*. принципы построения баз данных, их назначения, особенности функционирования, технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях образовательной информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной, вычислительной техники и особенностями их эксплуатации предприятия (учреждения)

*Уметь:* разрабатывать и использовать базы данных, анализировать характеристики информационных процессов и формирование данных для их проектирования.

*Владеть:* навыками практического опыта работы с локальными и глобальными вычислительными сетями, алгоритмическими языками, навыками программирования путем создания конкретных программ, навыками обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в образовательных информационных системах

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 –Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-4 –Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен 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 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ПКО-1 – Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3**

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна, Горкунов Михаил Сергеевич

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Б2.В.02(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных производственных условиях.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

– Знакомство с предприятием, организацией, учреждением, являющимся базой практики;

– Анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;

– Изучение информационных технологий и программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере;

– Приобретение практических навыков разработки и внедрения нового программного обеспечения;

– Приобретение практического опыта разработки баз данных;

– Приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;

– Изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;

– Выполнение анализа, систематизации и обобщения информации, полученной в ходе прохождения практики;

– Приобретение навыков работы с прикладными пакетами программ, используемыми в профессиональной сфере;

– Разработка и отладка программ;

– Написание программной документации.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* информационные технологии и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, рынки информационных ресурсов и особенности их использования, принципы обеспечения информационной безопасности, технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем, требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения, методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем, информационные системы в смежных предметных областях.

*Уметь:* выполнять производственные задачи в соответствии с планом практики, формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений; ставить задачу системного проектирования и комплексирования локальных и глобальных сетей; обслуживания пользователей информационных систем; ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой, проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем,

создавать профессионально-ориентированные информационные системы, разрабатывать ценовую политику применения информационных систем в предметной

области, проанализировать полученные результаты и оформить отчет в соответствии с требованиями к оформлению документации.

*Владеть:* методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем, навыками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования систем, навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде систем, навыками выбора методов и средств реализации протоколов в сетях интегрального обслуживания пользователей информационных систем, навыками компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов систем.

#### **4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-3 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-8 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1– Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2– Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен 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 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-7 –Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПКО-2 – Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПКР-3 – Способен осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

ПКР-4 – Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения

#### **5. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6**

#### **6. Форма контроля:** зачет (бсем)

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна



Горкунов Михаил Сергеевич

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

Б2.В.04(Пд) Производственная практика, преддипломная практика

Направление	09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль	09.03.03.01 «Информационные системы в менеджменте»
Кафедра	Информатики

**1. Цель изучения дисциплины** «Производственная практика, преддипломная практика» – формирование у студентов прочных навыков освоения методов прикладной информатики, компьютерной математики и программирования в применении к информационным системам в менеджменте. Изучение дисциплины имеет, кроме того, целью систематизацию научных результатов, их оформление в виде дипломной работы, а также содействие на этой основе успешному решению профессиональных задач, формирование системы знаний, умений и навыков, составляющих существенную часть компетентности специалиста в области прикладной информатики и информационных систем в менеджменте.

#### **2. Задачи изучения дисциплины:**

– *Понимание* методов прикладной информатики, компьютерной математики и программирования в применении к информационным системам в менеджменте; методов и результатов научных исследований на стыке прикладной информатики, компьютерной и прикладной математики, программирования; формируется трактовка результатов современных научных исследований, представленных в открытом доступе; формируется понимание перспектив их практической полезности; формируется понимание эффективности, сложности и практической ценности научных исследований, их результатов для наукоемких областей профессиональной деятельности.

– *Владение* навыками освоения постановки задачи; навыками изучения предметной области исследования; навыками приобретения комплекса знаний, умений, использования компьютерных и информационно-технологических средств с целью исследования и практического применения его результатов в сфере прикладной информатики и информационных систем в менеджменте; навыками применения современных технологий решения задач прикладной математики, информатики и компьютерной математики с целью исследования и для реализации высокопрофессиональной самостоятельной деятельности на стыке вычислительной математики, информатики и программирования.

– *Умение* исследовать и правильно оценивать решение научной задачи; умение письменно излагать процесс и результаты исследования в доказательной форме; умение пользоваться профессиональными навыками в области алгоритмизации, программирования, использовать аппарат математики для выполнения исследования; умение применять основные математико-алгоритмические методы в наукоемких и высокотехнологичных областях профессиональной деятельности; умение ориентировать результаты и навыки на самостоятельное использование в прикладной информатике и в информационных системах в менеджменте.

#### **3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* существующие методы и алгоритмы прикладной математики и информатики, используемые в качестве аппарата практического исследования; в частности это относится к методам вычислительной математики в области алгебры, математического анализа и дифференциальных уравнений, математического и численного моделирования; знать основные аспекты синтеза и анализа алгоритмов, математического и численного моделирования, методов построения прикладных программ; в целом использовать знания и подходы в области исследования для успешной профессиональной

деятельности в наукоемких областях применения информационно-аналитических и информационно-вычислительных систем.

*Уметь:* приобретать, накапливать знания и навыки для научно-практического исследования; уметь применять классические и оригинальные методы в качестве аппарата исследования; уметь готовить полноценный отчет и оформлять выпускную квалификационную работу по результатам научно-практического исследования; уметь соединять процесс исследования с разработкой программных приложений и прикладного программного обеспечения, выполняемым в профессиональной деятельности.

*Владеть:* прочными навыками выполнения научно-практического исследования; навыками оценки функциональных возможностей, эффективности и трудоемкости алгоритмизации и программирования в предметной области исследования; осуществлять правильный выбор методов и алгоритмов в соединении со средствами систем компьютерной математики на основе навыков выполнения научно-практических исследований с целью успешной научно-практической деятельности в области информационных систем в менеджменте.

#### **4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 – Способен 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 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-9 – Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ПКО-1 – Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПКР-2 – Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

ПКР-4 – Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения

#### **5. Общая трудоемкость 9 ЗЕТ**

#### **6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики Ромм Яков Евсеевич.

## АННОТАЦИЯ

### государственной итоговой аттестации

*Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»

**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

**Кафедра** информатики

**1. Цель выполнения и защиты выпускной квалификационной работы:** решение комплексных задач с элементами исследования, определение уровня подготовки выпускников к выполнению функциональных обязанностей.

**2. Задачи выполнения и защиты выпускной квалификационной работы:** анализ и интерпретация получаемых данных, четкая формулировка суждений и выводов; изыскание путей (способов, методов) улучшения организации и эффективности работы по конкретному направлению профессиональной деятельности; оценка теоретической и практической ценности проделанной работы.

**3. Результаты выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.**

В результате подготовки к защите выпускной квалификационной работы студент должен

*Знать:* прикладные задачи с использованием современных информационно коммуникационных технологий; необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения; способы социального взаимодействия; основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни; основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; современные информационные технологии и программные средства, при решении задач профессиональной деятельности; основы системного администрирования, администрирования СУБД; основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;

*Уметь:* анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ; действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста; решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; выбирать современные информационные технологии и программные средства; применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений; писать программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в соответствии с установленными требованиями;

*Владеть:* навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации; навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; навыками применения современных информационных технологий и программных средств; навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; навыками программирования; обеспечивает удобный интерфейс пользователя для работы с базой данных и реализует необходимые запросы пользователей; навыками подготовки библиографического списка в соответствии с государственными стандартами; навыками использования технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств.

#### **4. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы участвует в формировании компетенций:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;;

ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен 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 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и

экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;

ПКО-1 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПКО-2 Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПКО-3 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПКР-1 Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;

ПКР-2 Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

ПКР-3 Способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

ПКР-4 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения.

**5. Общая трудоемкость: 9 ЗЕТ**

**6. Форма контроля: экзамен**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики Арапина-Арапова Елена Сергеевна.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*ФТД.01 Облачные и мобильные технологии*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** научиться решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

**2. Задачи изучения дисциплины:** приобретение навыков разработки и использования интеллектуальных информационных технологий; формирование представления об интеллектуальных технологиях и наиболее перспективных прикладных сферах их применения.

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств.

*Уметь:* решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; выявлять информационные потребности пользователей.

*Владеть:* навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; навыками обработки информации, программирования и тестирования программ.

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПКО-2 Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

**5. Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук Джанунц Гарик Апетович.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*ФТД.02 Интеллектуальный анализ данных*

**Направление** 09.03.03 «Прикладная информатика»  
**Профиль** 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»  
**Кафедра** информатики

**1. Цель изучения дисциплины:** изучение проблематики и областей применения современных интеллектуальных технологий в экономических информационных системах, разработка и анализ организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.

**2. Задачи изучения дисциплины:** приобретение навыков разработки и использования интеллектуальных информационных технологий в экономических системах; формирование представления об интеллектуальных технологиях и наиболее перспективных прикладных сферах их применения; знакомство с методами разработки интеллектуальных информационных систем на основе системного анализа и математического моделирования.

### **3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* математические основы интеллектуальных технологий; методы анализа и синтеза информационных систем; методы интеллектуального анализа данных и поиска закономерностей в проблемных ситуациях.

*Уметь:* использовать современные интеллектуальные технологии для разрешения проблемных ситуаций; применять на практике методы и средства проектирования интеллектуальных информационных систем.

*Владеть:* практическими навыками использования интеллектуальных технологий для создания и использования информационных систем; навыками применения методов системного анализа и математического моделирования для анализа данных.

### **4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-6 – способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

**5. Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.