Аннотация рабочих программ дисциплин по образовательной программе 09.03.03 — прикладная информатика, профиль подготовки: информационные системы и программирование Аннотация рабочей программы дисциплины

Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть Б1.О.01 Общеобразовательный модуль

#### Б1.О.01.01

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия».

Дисциплина «Философия» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» от 19 сентября 2017 г № 922.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой философии и социально-политических наук факультета психологии и философии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением истории философии, онтологии и гносеологии, а также проблем человека, общества, многообразии форм социального опыта, проблем онтологии и аксиологии права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, УК-5, УК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума, тестирования, защиты первоисточников и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических 108 часов по видам учебных занятий

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Философия" являются: -приобщение студентов к достижениям мировой философской мысли, способствующих формированию духовной культуры

- -развитие устойчивых навыков самостоятельного мышления, критического и творческого подхода к политическим, правовым и др. взглядам
- -овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности
- обеспечение формирования современной мировоззренческой культуры, основанной на многообразии ценностей, ориентации и типов культур.

– воспитание у студентов чувства ответственности, закладка нравственных, этических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, управленческого мировоззрения, способностей придерживаться законов и норм поведения, принятых в обществе и в своей профессиональной среде.

#### Б1.0.01.02

## Аннотация рабочей программы дисциплины «История России».

Дисциплина «История России» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата, по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на экономическом факультете кафедрой отечественной истории ДГУ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными этапами становления и развития Российского государства, места, роли, и вклада России в мировую цивилизацию.

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника: – УК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) формирование представлений студентов об основных этапах становления и развития Российского государства; помочь студенту глубже усвоить наиболее узловые проблемы социально-экономического развития страны, внутренней и внешней политики, развития культуры, науки и техники России; формирование у студентов 4 представлений о важнейших событиях и закономерностях всемирноисторического процесса, и вкладе России в мировую цивилизацию; развитие у студентов умения прослеживать причинно-следственные связи, которые вживаются В исторические факты, что позволяет объективно воссоздать общества во времени пространстве; выработать навыки анализа источников и воспитание монографий; студентов чувства патриотизма, y гражданственности, толерантности, интернационализма.

### Б1.0.01.03

## Аннотация рабочей программы дисциплины «История Дагестана».

Дисциплина «История Дагестана» входит в обязательную часть ОПОП по направлению 09.03.03 Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете ИиИТ кафедрой истории Дагестана. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с наиболее узловыми проблемами социально-экономического и политического развития

Дагестана, внутренней и внешней политики, развития культуры и науки с древнейших времен до современности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций

выпускникаУК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контроля текущей успеваемости – (контрольная работа, тест) и промежуточный контроль в форме - зачет.

Объем дисциплины \_\_2\_\_\_\_ зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 ч.

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является: углубленное изучение не только конкретной истории Дагестана как составной части истории Отечества, но и осмысление общих закономерностей, тенденций, противоречий развития дагестанского общества, роли, места, перспектив Дагестана в российской и мировой истории, изучение особенностей исторического пути и специфических черт дагестанского общества, освоение научных основ и методологии изучения истории.

#### Б1.О.01.04

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение».

Дисциплина «Правоведение» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется кафедрой теории государства и права юридического института

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием знаний у студентов неюридических специальностей о сущности и назначении права, о нормах права, о правомерном поведении и правонарушениях, об основных отраслях российского права.

Изучение курса «Правоведение» способствует формированию оптимального научного мировоззрения у студентов, правовой культуры и правосознания, умение ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций закона и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – УК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума, тестирования, письменных домашних заданий, работы на семинарах и пр. и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 ч.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правоведение» является формирование у студентов знаний, навыков и умений, необходимых для уяснения основ российского права, применяемых как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни

#### Б1.О.01.05

## Аннотация рабочей программы дисциплины Менеджмент

Дисциплина «Менеджмент» входит обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03- Прикладная информатика, профиль Информационные системы и программирование Дисциплина реализуется на факультете Информатики и информационных технологий, кафедрой «Менеджмент»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с:

- изучением основ управления и общетеоретических положений управления социально-экономическими системами;
- овладением умениями и навыками практического решения управленческих проблем;
- изучением мирового опыта менеджмента, а также особенностей российского менеджмента.

Предметом дисциплины «Менеджмент» являются принципы, способы и методы подготовки, принятия и достижения целей организации, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности студента.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - 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.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практических занятий, самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 академических часа

#### 1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины

-воспитание у студентов чувства ответственности, закладка нравственных, эстетических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, финансово-экономического мировоззрения, способностей придерживаться законов и норм поведения, принятых в обществе и в своей профессиональной среде; — заложение основ профессионального сознания;

- обеспечение эффективности изучения всех последующих специальных дисциплин;
- изучение и освоение мирового опыта менеджмента, а также особенностей российского менеджмента.

### Б1.О.01.06

## Аннотация рабочей программы дисциплины Управление персоналом

Дисциплина «Управление персоналом» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике и управлении», «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и

информационных технологий кафедрой экономики труда и управления персоналом.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими аспектами управления персоналом, со знаниями и навыками формирования кадровой политики и стратегии управления персоналом, технологиями управления персоналом и его развитием, управлением поведением персонала, оценкой эффективности функционирования и совершенствования системы управления персоналом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, глоссария, деловых игр и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Управление персоналом» являются:

- формирование у студентов знаний о механизме управления персоналом, формирование компетенций по осознанию социальноэкономической значимости будущей профессии, умению самостоятельно формировать и совершенствовать систему управления персоналом;
- воспитание у студентов чувства ответственности, закладка нравственных, этических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, управленческого мировоззрения, способностей придерживаться законов и норм поведения, принятых в обществе и в своей профессиональной среде.

#### Б1.О.01.07

Аннотация рабочей программы дисциплины Религиоведение

Дисциплина «Религиоведение» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03. - Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информации и информационных технологий кафедрой теории и истории религии и культуры.

Содержание дисциплины охватывает вопросов, связанных закономерностями возникновения религии, ee элементов, основных основных концепциях происхождения религии, возникновения и сущности свободомыслия и религий, истории свободы мировых совести вероисповедания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника — способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: 16 ч. лекции, 14ч. практические занятия, 42ч. самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости

- в форме фронтального опроса, брифинга, контрольной работы и промежуточный контроль
- в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Религиоведение» являются формирование у студентов целостного научного представления о религии как общественном феномене и истории свободомыслия, как составных частях духовного наследия человечества, использование полученных знаний в практической деятельности.

#### Б1.О.01.08

### Аннотация рабочей программы дисциплины Экономика

Дисциплина «Экономика» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 — «Прикладная информатика». На факультете Информатики и информационных технологий ДГУ

дисциплина «Экономика» реализуется кафедрой политической экономии экономического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами экономической политики государства, финансовой грамотностью индивида и экономического поведения домохозяйства.

Изучение дисциплины «Экономика» способствует пониманию базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике, а также умению применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения

текущих и долгосрочных финансовых целей, использованию финансовых инструментов для управления личными финансами.

Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции выпускника УК-9 — Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность, и ОПК-6 —

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в виде: текущий контроль успеваемости в различных формах (устный опрос, предоставление докладов и рефератов, участие в дискуссиях, тестовые работы и др.) и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы. Общая трудоёмкость – 72 академических часа по видам учебных занятий

освоения дисциплины «Экономика» являются вопросы формирования у обучающихся обязательной универсальной компетенции в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности. Это включает в себя формирование у студентов факультета информатики и технологий экономического информационных основ мировоззрения, понимания взаимосвязи экономической информационной функционирования понимания базовых принципов экономического развития, целей и форм участия государства в экономике, а также умения применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

#### Б1.О.02.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина « Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика Дисциплина реализуется межфакультетской кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными природными и техносферными опасностями, их свойствами и характеристиками, характером воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; общую характеристику чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения; способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; функции и работа органов «Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных УК-8,ОПК-3 компетенций выпускника

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа студента, контроль самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, тестирования, докладов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, в повседневной жизни, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

#### Б1.О.02.02

## Аннотация рабочей программы дисциплины Основы военной подготовки

Дисциплина "Основы военной подготовки" входит в обязательную часть ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением следующего материала: общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации; строевая подготовка; огневая подготовка из стрелкового оружия; основы тактики общевойсковых подразделений; радиационная, химическая и биологическая защита; военная топография; основы медицинского обеспечения; военно-политическая подготовка; правовая подготовка.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-6 и УК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: коллоквиум и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц (72 часа), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины.

Основная цель дисциплины "Основы военной подготовки" заключается в обеспечении формирования компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования и в получении знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности

по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

### Б1.О.03.01

## Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык

Дисциплина «Иностранный язык» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой иностранных языков.

Содержание дисциплины направлено на практическое владение общеразговорной тематикой для активного применения иностранного языка профессиональном общении. Будущие бакалавры в повседневном и приобретают умения и навыки во всех видах речевой деятельности – говорение, письмо, аудирование. Параллельно формированием закреплением умений происходит изучение системных И навыков закономерностей языка.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – УК4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, эссе, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Объем дисциплины 9 зачетных единиц, в том числе в 324 академических часах по видам учебных занятий

## 1. Цели освоения дисциплины

Основной целью курса является практическое формирование языковой компетенции выпускников, т.е. обеспечение уровня знаний и умений, который позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс реализует образовательные и воспитательные цели, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям народов других стран.

### Б1.О.03.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой иностранных языков ЭФ.

Содержание дисциплины направлено на практическое владение общеразговорной тематикой для активного применения иностранного языка в повседневном и профессиональном общении. Будущие бакалавры приобретают умения и навыки во всех видах речевой деятельности – говорение, письмо, аудирование. Параллельно формированием изучение закреплением умений И навыков происходит системных закономерностей языка.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций УК4. Преподавание выпускника: общекультурных дисциплины проведение видов учебных занятий: предусматривает следующих практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, эссе, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе в 252 академических часа по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Основной целью курса является практическое формирование языковой компетенции выпускников, т.е. обеспечение уровня знаний и умений, который позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс реализует образовательные и воспитательные цели, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям народов других стран.

#### Б1.О.03.03

# Аннотация рабочей программы дисциплины Русский язык и культура речи

Дисциплина Русский язык и культура речи входит в обязательную часть образовательной программы ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете информатики и ИТ. кафедрой \_методики преподавания русского языка и литературы филологического факультета

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закреплением и совершенствованием навыков владения нормами русского литературного языка, формированием коммуникативной компетенции специалиста; развитием речевого мастерства для подготовки к различным ситуациям общения, в различных формах и видах коммуникации

(письменные, устные формы и жанры речи; монологический, диалогический и полилогический виды речи) повышение культуры разговорной речи, обучение речевым средствам установления и поддержания доброжелательных отношений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: выпускник по направлению подготовки «Прикладная информатика» с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями: универсальной компетенцией (УК): (УК-4);

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах 72 по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

- 1. Дать общее представление о современном состоянии русского литературного языка, основных законах и направлениях его функционирования и развития.
- 2. Познакомить студентов с нормами современного русского литературного языка на уровне произношения, синтаксиса, морфологии, словоупотребления и объяснить закономерности их формирования.
- 3. Показать многообразие стилистических возможностей русского языка в разных функциональных стилях.
- 4. Расширить и обогатить словарный запас студентов, раскрыть богатство лексики, фразеологии.
- 5. Сформировать у студентов сознательное отношение к чужой и своей устной и письменной речи, учитывая принципы современного красноречия.

#### Б1.О.04.01

## Аннотация рабочей программы дисциплины Информационные системы и технологии

Дисциплина «Информационные системы и технологии» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03-Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой прикладной информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основ архитектуры и функционирования информационных систем и технологий.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4,ОПК-8

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий, лабораторных занятий, а так же организацию самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущего контроля успеваемости в форме опросов, защиты рефератов, защиты лабораторных работ дискуссий, промежуточного контроля в форме письменной контрольной работы и итогового контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе в академических часах - 108 часа по видам учебных занятий: Очная форма обучения

1. Цели освоения дисциплины в структуре ОПОП

Целью преподавания курса является ознакомление с различными информационными системами и технологиями, используемыми в экономике и управлении

#### Б1.О.04.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Информационные технологии и программирование

обязательную Дисциплина входит В часть ОПОП образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется в факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий систем И программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных систематизацией знаний в области информатики и информационных технологий, полученных в процессе изучения школьной программы, а так же углубление учетом профиля, приобретение компетенции ИХ использовании информационных и коммуникационных технологий уровне опытного пользователя, готовности к освоению на этой основе профильных профессиональных технологий; развитие основных навыков работы с информацией; получение практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения вычислительных и других задач; умение самостоятельно применять эти навыки соответственно учебным целям; знакомство с необходимым набором профессиональных инструментов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в 144 академических часах по видам учебных занятий

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов информационной обеспечение фундамента современной культуры; устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей и систем телекоммуникаций; применение программных средств (ПС) общего назначения; освоение основ современной методологии разработки компьютерных информационных систем и практической реализации ее основных элементов с использованием ПК и типовых программных продуктов; формирование навыков создания программных продуктов c использованием современных средств программирования, изучение средств технологии использования программирования.

#### Б1.О.04.03

# Аннотация рабочей программы дисциплины Технологии и методы программирование

Дисциплина «Технологии и методы программирования» входит в обязательную часть, образовательной программы бакалавриата, по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с связанных с формированием алгоритмического мышления у студентов, объектно-ориентированным программированием, созданием консольных и графических приложений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена во втором и третьем семестрах.

Объем дисциплины 8 зачетных единиц, в том числе 288 академических часах по видам учебных занятий: Очная форма обучения

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технологии методы программирования» являются овладение знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию, как языков программирования, так и методов программирования. Формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения. Получение необходимых знаний, умений навыков области применения современной вычислительной техники для решения практических задач обработки

данных, математического моделирования, информатики, получение высшего профессионального (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

#### Б1.О.04.04

## Аннотация рабочей программы дисциплины Операционные системы

Дисциплина «Операционные системы» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий и безопасности компьютерных систем.

Содержание дисциплины охватывает вопросы в области управления и конфигурирования серверных операционных систем.

Раскрывает архитектурные реализации основных семейств операционных систем Unix и Microsoft.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-2, ОПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиум, устный опрос и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины в очной форме 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 часа.

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины "Операционные системы" — формирование у студентов теоретических знаний и навыков по выбору, установке, конфигурированию и отладке операционных систем.

#### Б1.О.04.05

### Аннотация рабочей программы дисциплины Базы данных

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется в юридическом институте кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями банков данных и знаний; информация и данные; предметная область банка данных; роль и место банков данных в информационных системах; пользователи банков данных; преимущества централизованного управления данными; база данных как информационная модель предметной области; система управления базой данных (СУБД).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника общепрофессиональных: ОПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиум, устный опрос и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе в 216 академических часах по видам учебных занятий

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является теоретическое и практическое освоение методов и технологий формирования современных баз данных, являющихся основой любой информационной системы, создаваемой в любой сфере человеческой деятельности.

### Б1.О.04.06

## Аннотация рабочей программы дисциплины Теория систем и системный анализ

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой прикладной информатики.

Содержание дисциплины охватывает ключевые понятия, принципы, приемы, методы и модели системного анализа. Особое внимание в курсе уделяется вопросам базовой методологии системного анализа, приводятся аспекты методологии структурного и логического анализа. Изучаются вопросы объектно-ориентированной технологии системного анализа.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-1, общепрофессиональных - ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ» являются формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности. Преподавание дисциплины «Теория систем и системный анализ» ведется исходя из

требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров. Конечные цели преподавания дисциплины:

- овладение базовой методологией системного анализа;
- освоение методов декомпозиции и композиции теории систем и системного анализа;
- освоение новых цифровых технологий для решения системных задач сложных систем.

### Б1.О.04.07

# Аннотация рабочей программы дисциплины Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» (ВССТ) входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой ПИ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением основных принципов организации вычислительных систем и сетей, методов и технологий их использования; приобретением знаний и навыков решения прикладных задач, возникающих при разработке и использовании вычислительных сетей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:общепрофессиональных –ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

освоения «Вычислительные дисциплины системы, телекоммуникации» (ВССТ) являются рассмотрение вопросов организации и функционированию компьютерного оборудования сетей И операционных систем и т.п.), а также общих понятийо компьютерных сетях, их структуры, применяющихся технологий и протоколов передачи данных, функционирования компьютера и компьютерных основы Рассматриваются эффективного способы применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач.

#### Б1.О.04.08

Аннотация рабочей программы дисциплины Информационная безопасность Дисциплина «Информационная безопасность» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете Информатики и информационных технологий кафедрой Информационных технологий и безопасности компьютерных систем.

Содержание круг вопросов, дисциплины охватывает связанных информационной безопасностью. Изучаются составляющие информационной безопасности, угрозы и риски, стандарты и спецификации, нормативно-правовые документы, регламентирующие информационную деятельность, меры по защите персональных данных и информационных безопасности основы криптографии, вопросы обеспечения компьютерных сетей и так далее.

Целью освоения дисциплины «Информационная безопасность» является формирование теоретических знаний и практических навыков по организации системы защиты информации в учреждениях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3, ОПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме — контрольная работа, отчеты по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме - зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Цели освоения дисциплины Целью освоения дисциплины «Информационная безопасность» является получение базовой подготовки в области информационной безопасности и защиты информации, навыков по нормативно-правовых применению стандартов И документов информационной безопасности организации ДЛЯ системы информации в учреждениях и последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения профильных материалов.

#### Б1.О.04.09

Аннотация рабочей программы дисциплины Программная инженерия

Дисциплина входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА. Дисциплина реализуется на факультете Информатики и информационных технологий и на Юридическом институте кафедрой Информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных изучением современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего

предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов понимания необходимости применения данных принципов программной инженерии.

Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы обучающиеся овладели основами теоретических и практических знаний в области программной инженерии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устного опроса, и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе 180 в академических часах по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Программная инженерия» является формирование у бакалавров направления 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА фундаментальных теоретических знаний по вопросам методики, практики и стандартам программной инженерии — создания и развития 4 сложных, многоверсионных, тиражируемых программных средств (ПС) и баз данных (БД) требуемого высокого качества.

В ходе изучения дисциплины у студента должно формироваться представление о перспективных информационных технологиях создания, анализа и сопровождения профессионально-ориентированных ИС.

#### Б1.О.04.10

# Аннотация рабочей программы дисциплины Проектирование информационных систем

Дисциплина «Проектирование информационных систем» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03-Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой прикладной информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основ проектирования, внедрения и функционирования информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных -УК-1,общепрофессиональных – ОПК-4 ОПК6, ОПК - 8, ОПК – 9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий, лабораторных занятий, а так же организацию самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущего контроля успеваемости в форме опросов, защиты рефератов, защиты лабораторных работ, дискуссий, промежуточного контроля в форме письменной контрольной работы и итогового контроля в форме экзамена, так же на некоторых профилях-защита курсового проекта.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах - 180 часа по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины в структуре ОПОП

Целями освоения дисциплины «Проектирование информационных систем» являются: - изучение структуры и состава информационной системы, освоение технологии и методологии проектирования информационных систем, ознакомление с 4 организацией проектных работ, получение навыков канонического и индустриального проектирования информационной системы (ИС).

### Б1.О.04.11

## Аннотация рабочей программы дисциплины Проектный практикум

Дисциплина «Проектный практикум» входит в базовую часть ОПОП, бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой прикладной информатики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: – УК-3, УК-4,ОПК-8, ОПК-9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, тестирования, устного опроса, коллоквиума и пр. и промежуточный контроль в форме экзамен.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах 180 ч., по видам учебных занятий

1. Цель, задачи и место дисциплины: освоить методологические основы информационных проектирования систем И практические основы использования соответствующего инструментария, а также методику системного и детального проектирования информационных систем; изучить методологию проектирования основных элементов И ИХ комплексов, обеспечивающих ИС, функциональных И частей методы эффективности проектных решений, распространенные CASE-системы для проектирования ИС; овладеть навыками работы с распространенными CASEсистемами для проектирования ИС, навыками тестирования и отладки ИС; научиться использовать методы оценки эффективности проектных решений; овладеть навыками автоматизации прикладных процессов с помощью ПО.

#### Б1.О.04.12

## Аннотация рабочей программы дисциплины Исследование операции и методы оптимизации

Дисциплина «Исследование операций и математическое моделирование» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных постановкой прикладных решением задач на основе методов математического моделирования использованием современных информационных технологий, анализом результатов решения задач и принятием на их основе управленческих решений в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-2; общепрофессиональных ОПК -1, ОПК-6. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Исследование операций и математическое моделирование» является приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков постановки и решения задач исследования операций и методами математического моделирования.

Преподавание дисциплины «Исследование операций и математическое моделирование» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров.

Конечные цели преподавания дисциплины:

- овладение методологией математического моделирования, построения и применения математических моделей в задачах исследования операций;
- освоение математических методов получения оптимальных решений;
- углубление теоретических знаний о проблемах разработки и выбора решений по организации и управлению целенаправленными процессами (операциями)
- освоение новых цифровых технологий для решения задач исследования операций и моделирования.

#### Б1.О.04.13

Аннотация рабочей программы дисциплины Системы искусственного интеллекта

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных понятий искусственного интеллекта: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения экономических задач; методов анализа данных, математического моделирования и принятия решений применительно к решению задач в социально-экономической, финансовой и банковской сферах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК -2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

## 1. Цели освоения дисциплины

Цели и задачи дисциплины: знакомство слушателей с методами искусственного интеллекта, принципами организации и использования интеллектуальных ИТ и систем; сформировать у обучающихся навыки использования методов и алгоритмов теории ИИ, дать представление о возможностях аппарата теории ИИ и способах анализа сложных задач при помощи интеллектуальных систем.

#### Б1.О.04.14

# Аннотация рабочей программы дисциплины Аннотация рабочей программы дисциплины Математика

Дисциплина математика входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на Факультете информатики и информационных технологий кафедрой математического анализа.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных: с изучением и освоением базовых понятий алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, в частности, понятий: матрица, определитель, предел функции, ее непрерывность, дифференцирование и интегрирование; понятий, связанных с решением систем линейных уравнений; с изучением кривых второго порядка и поверхностей; с некоторыми методами решения дифференциальных уравнений. Д

исциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1, общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 9 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### Б1.О.04.15

# Аннотация рабочей программы дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в обязательную часть ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 — Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий ДГУ кафедрой прикладной математики ФМиКН.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями классической теорией вероятностей и современным аксиоматическим подходом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Общепрофессиональных

- ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в 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-6. Способен анализировать и разрабатывать организационнотехническией экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины:

Целями курса «Теория вероятностей и математическая статистика» являются: сформировать у студентов представление о современном состоянии науки и,

ее приложениях и лежащих в ее основе достижениях в области технических и программных средств.

Цель изучения курса «Теория вероятностей и математическая статистика» - получение базовых знаний и формирование основных навыков по теории вероятностей, необходимых для решения задач. Развитие понятийной теоретико-вероятностной базы и формирование уровня алгебраической подготовки, необходимых для понимания основ математической статистики и её применения.

Конечной целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов базовых теоретических знаний и практических в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общепрофессиональных и специальных дисциплин.

#### Б1.О.04.16

## Аннотация рабочей программы дисциплины Алгоритмы и структуры ланных

Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» входит в обязательную часть, образовательной программы бакалавриата, по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разделов: понятие об алгоритмах и структурах данных; алгоритмы сортировки; алгоритмы поиска; деревья; алгоритмы формирования и обхода бинарного дерева, а также бинарные деревья поиска.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-2, общепрофессиональных - ОПК-1.

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение учебных занятий в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Текущий контроль проводится в форме оценки устного ответа, решения задач и упражнений, выполнения практических заданий; промежуточный контроль - в форме экзамена.

Объем дисциплины в зачетных единицах - 4 з.е., в академических часах - 108 ч.

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - научить студентов в процессе проектирования программ квалифицированно выбирать рациональные структуры данных и языковые конструкции, обеспечивающие построение эффективных алгоритмов и программ применительно к задачам со сложной организацией данных.

#### Б1.О.01.09

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы российской государственности

Дисциплина «Основы российской государственности» входит в базовую часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется на историческом факультете кафедрой истории России.

Содержание дисциплины раскрывает основные этапы и особенности становления и развития российской государственности и способствует формированию у обучаемых осознания принадлежности российскому обществу, развитие чувства гражданственности, формирование духовнонравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника: универсальной: межкультурное взаимодействие — способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контроля текущей успеваемости – контрольные работы, выполнение рефератов, выполнение эссе и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа).

## 1. Цели освоения дисциплины

∐ели изучения дисциплины «Основы российской задачи соотносятся c необходимостью государственности» своевременного ответа на актуальные вызовы образовательной и социальной политике российского государства через формирование необходимых условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе общепринятых ценностей и норм поведения, а также через формирование у гражданственности обучающихся развитого чувства соотносящимися с основными положениями Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовнонравственных ценностей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809, и с общими целями и задачами Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В условиях ускорения технологической революции и формирования новых социальноэкономических моделей, основанных на особой ценности знания, приоритетом развития образовательных систем является расширение мировоззренческой и гуманитарнопросветительской составляющей академической подготовки, в том числе высшего образования и программ

подготовки кадров высшей квалификации. Безусловной основой такого расширения в российских условиях должен являться фундаментальный научный подход, позволяющий системно и цельно интегрировать в цикл образовательной подготовки передовые исследовательские достижения в области культурной и символической политики, ценностных разработок и изучения общественно-политического процесса.

Основной преподавания дисциплины «Основы российской целью государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, осознанием принадлежности к российскому связанных чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

#### Б1.О.01.09

# Аннотация рабочей программы дисциплины Современный политический экстремизм и терроризм

Дисциплина «Современный политический экстремизм и терроризм» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете психологии и философии кафедрой философии и социально-политических наук факультета психологии и философии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением сущности таких деструктивных явлений современности как политический экстремизм и терроризм.

В ней освещаются идейно-исторические корни экстремизма и терроризма, причины и последствия их активизации в современном мире и России, обобщается мировой и российский опыт противодействия идеологии и практике экстремизма и терроризма.

Основное внимание уделяется анализу направлений и механизмом профилактики и предупреждения проявлений экстремизма и терроризма в России.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-11.

Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: выступление с тематическим докладом и/или

рефератом на семинарских занятиях, выполнение письменных контрольных работ, коллоквиумы, тестирование, проведение зачета.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Современный политический экстремизм и терроризм" являются:

- комплексный анализ современного политического экстремизма и терроризма как конкретноисторических социальных явлений;
- освещение идейно-исторических корней экстремизма и терроризма, сущности идеологии и практики экстремизма и терроризма, причин и форм их активизации в современных условиях;
- анализ основных направлений и механизмов противодействия проявлениям экстремизма и терроризма, их профилактики и предупреждения в молодежной среде.

## Часть, формируемая участниками образовательных отношений

### Б1.В.01.01

## Аннотация рабочей программы дисциплины Архитектура ІТ-решений

«Архитектура предприятий» Дисциплина входит в базовый программы бакалавриата 09.03.03 образовательной ПО направлению Прикладная информатика, профиль «Информационные системы программирование»

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК -2; ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 часов в академических часах по видам учебных занятий

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Архитектура предприятий» является получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.

Задачи изучения дисциплины заключаются в следующем:

- обеспечить целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленных на повышение эффективности управления организацией;
- сформировать представление о развитии архитектуры предприятия, об основных подходах к описанию, совершенствованию и управлению бизнес процессами.

Преподавание дисциплины «Архитектура предприятий» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров.

Конечные цели преподавания дисциплины:

- овладение современными стандартами и методиками, организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий;
  освоение методов организации управления процессами жизненного цикла ИТ- инфраструктуры предприятий; методов технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнеспроцессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- углубление теоретических знаний о методах организации управления процессами жизненного цикла ИТ- инфраструктуры предприятий; методах технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

#### Б1.В.01.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Имитационное моделирование

Дисциплина «Имитационное моделирование» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ имитационного моделирования, а также построением и использованием имитационных моделей для исследования сложных процессов и управления ими.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ПК-4, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Имитационное моделирование» являются: ознакомление студентов с основными методами решения задач на основе

имитационного моделирования; получение навыков создания моделей систем различного назначения; изучение методов планирования экспериментов; применение полученных знаний при создании и проведении экспериментов с имитационными моделями систем различной сложности.

#### Б1.В.01.03

# Аннотация рабочей программы дисциплины Реинжиниринг и управление информационными процессами

Дисциплина «Реинжиниринг и управление информационными процессами» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общей характеристикой реинжиниринга бизнес-процессов, технологиями развития компании и объектно-ориентированным моделированием бизнес- процессов. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК -1, ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины является изучение студентами проблематики использования бизнес-реинжиниринга технологии реорганизации деятельности предприятий на основе современных общего информационных технологий, формирование У студентов представления о процессном подходе к управлению.

#### Б1.В.01.04

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка мобильных приложений

Дисциплина «Разработка мобильных приложений» входит вариативную часть по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой для платформы Android и IOS мобильного приложения, основ создания мобильного приложения и общий обзор требований к мобильным приложениям.

Рассматриваются вопросы интерфейса мобильного приложения, основы создания мобильного приложения.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины \_\_\_2\_\_\_ зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка бакалавров, имеющих базис специальных знаний в области информационных технологий для работы в области мобильной разработки (основы программирования мобильных приложений): изучение базового устройства платформы Android и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации в рамках указанной платформы.

### Б1.В.01.05

## Аннотация рабочей программы дисциплины Нейронные сети и машинное обучение

Дисциплина «Нейронные сети и машинное обучение» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений бакалавриата, по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (направленность - Информационные системы и программирование).

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выявлением с изучением современных методов анализа структурированных и неструктурированных данных с помощью машинного и глубокого обучения и применения полученных знаний для решения прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-2, ПК-5, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, 144 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Нейронные сети и машинное обучение» будущих специалистов являются формирование y теоретических знаний практических является решения прикладных ДЛЯ использованием алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей. Навыки, полученные в результате освоения данной дисциплины, могут быть использованы при подготовке студентом ВКР, а также в научной и практической деятельности.

#### Б1.В.01.06

## Аннотация рабочей программы дисциплины Перспективные вычислительные технологии (на английском языке)

Дисциплина Перспективные вычислительные технологии входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием знаний, умений и навыков, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Математика, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Проектирование баз данных, Теория систем и системный анализ, Объектно-ориентированное программирование, Теория вероятностей и математическая статистика, Интернет- программирование.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: Очная форма обучения

- 1. Цели освоения дисциплины
- 1. Получение обучающимися теоретических представлений о перспективных вычислительных технологиях и методах, способах проектирования алгоритмов и программных систем на основе перспективных вычислительных методов, выработка практических навыков применения перспективных вычислительных технологий в современной экономике.
- 2. Научить обучающихся разрабатывать и использовать программное обеспечение, включающее в алгоритмы соей работы перспективные

вычислительные технологии и использование этого программного обеспечения для решения задач различных экономических субъектов. Использовать подобные подходы для решения профессиональных задач.

#### Б1.В.01.07

## Аннотация рабочей программы дисциплины Web-программирование и разработка сайтов

Дисциплина «Web-программирование и разработка сайтов» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Целью преподавания дисциплины «Web-программирование и разработка сайтов» является изучение современных методов и программных средств, используемых при разработке веб-приложений. В результате изучения дисциплины студенты должны научиться разрабатывать проекты программных систем на основе объектно-ориентированного подхода к проектированию программного обеспечения. Студенты должны изучить программного обеспечения, методы разработки используемые для разработки веб-приложений на каждом этапе жизненного цикла программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника - ПК-2, ПК-3, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практических и лабораторные занятий, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме тестов, контрольных работ и итоговый контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Web-программирование и разработка сайтов» является формирование профессиональных компетенций в области проектирования, тестирования, отладки и сопровождения программных продуктов.

### Б1.В.01.08

## Аннотация рабочей программы дисциплины Инженерия знаний

Дисциплина «Инженерия знаний» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими закономерностями и представлением о природе и структуре знаний, методами получения и представления знаний, основами проектирования и разработки баз данных в процессе выработки и принятия решений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Основными целями дисциплины является знакомство студентов с современными методами, моделями и инструментами инженерии знаний, необходимыми для проведения системного анализа предметной области и создания интеллектуальных систем, основанных на знаниях различных типов.

#### Б1.В.01.09

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка интеллектуальных ИС

Дисциплина «Разработка интеллектуальных ИС» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных изучением современных моделей представления знаний, направлений развития систем искусственного интеллекта и принятия решений, разработкой интеллектуальных автоматизированных информационных систем, ознакомлением студентов с теоретическими основами систем искусственного интеллекта (ИИ) и технологией программирования для ИИ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК -2, ПК-3, ПК -4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков проектирования и разработки интеллектуальных информационных систем в экономике.

#### Б1.В.01.10

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка территориально- распределенных ИС

Дисциплина «Разработка территориально-распределенных информационных систем» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование». Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий программирования. Дисциплина формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-7; ПК-8. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих учебных практические, видов занятий: лекции, лабораторные самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Целью освоения дисциплины «Разработка» является освоение студентами теоретических и практических знаний в области предназначения и использования территориально-распределенных систем информации и практических навыков построения распределенных систем Преподавание различными программными средствами. дисциплины территориально-распределенных информационных «Разработка ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров. Задачами дисциплины в соответствии с указанной целью являются: - формирование у студентов представления о современных методах разработки территориально-распределенных информационных формирование опыта инсталляции программ, настройки и систем; эксплуатационного компонент территориально-распределённых информационных систем; - изучение методов сопряжения программных и аппаратных компонент территориально-распределённых информационных систем; - классификация задач, решаемых с использованием территориальнораспределённых информационных систем

#### Б1.В.01.11

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы VBA в MS Excel

Дисциплина «Основы VBA в MS Excel » входит часть, формируемую участниками образовательных отношений, образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина «Основы VBA в MS Excel» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с описанием основных конструкций языка программирования VBA MS Excel.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК -2, ПК -6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление и освоение технологии программирования и автоматизации приложений MS Office (VBA). В курсе рассматриваются модели обработки документов, методы и средства решения функциональных задач по организации обработки данных.

#### Б1.В.01.12

# Аннотация рабочей программы дисциплины Технологии анализа и обработки данных

Дисциплина «Технологии анализа и обработки данных» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений, образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных изучением основных понятий и жизненного цикла анализа и обработки данных, обзором и применением методов статистического, компьютерного и интеллектуального анализа данных.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК -6, ПК-9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии анализа и обработки данных» является освоение студентами современных технологий для обработки и анализа информации; освоение эффективных методов обработки информации с применением современных ЭВМ; формирование целостной системы знаний в области создания, накопления, обработки и использования информационных ресурсов; приобретение методологических основ и практических навыков обработки информации.

#### Б1.В.01.13

## Аннотация рабочей программы дисциплины Основы webпрограммирования и дизайна

Дисциплина входит в часть формируемые участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов предназначен для обучения студентов навыкам разработки интернет-сайтов. В рамках дисциплины рассматриваются информационные технологии, связанные с webpaзработкой, языки и принципы программирования сайтов, средства автоматизации разработки. Дается представление о процессе проектирования сайтов и особенностях жизненного цикла web-систем. — Овладение технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы; — Овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера; — Овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### 1. Цели освоения дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины заключаются в получение теоретических знаний и практических навыков по технологии

webпрограммирования и дизайна. В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление (понимать и уметь объяснить) основные концепции и принципы Web-дизайна и Internet-программирования.

#### Б1.В.01.14

# Аннотация рабочей программы дисциплины Программирование на языке Python

Аннотация рабочей программы дисциплины Дисциплина «Программирования на языке Python» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Дисциплина реализуется на Информатики и информационных технологий кафедрой Информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных технологий и методов программирования на языке Python, приобретением практических навыков использования современных инструментальных средств для разработки, отладки и тестирования создаваемых прикладных программ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### Б1.В.01.15

## Аннотация рабочей программы дисциплины Программирование на языке С#

Дисциплина «Программирование на языке С#» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете Информатики и информационных технологий кафедрой Информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных технологий и методов программирования на языке С#, механизмов доступа к базам данных и работы с ними, приобретением практических навыков использования современных инструментальных средств для разработки, отладки и тестирования создаваемых прикладных программ.

Задачи дисциплины - дать знания основы программирования на языке С#, алгоритмизации и средств описания данных, а также технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ПК-2, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устного и письменного опроса, и промежуточный контроль в форме контрольной работы.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в 108 академических часах по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Программирование на языке С#» являются: обретение понимания языка С#, понять его отличия от других языков программирования, получить представление о библиотеках классов .NET (под Windows).

### Б1.В.01.16

# Аннотация рабочей программы дисциплины Программирование на языке высокого уровня

Дисциплина «Программирование на языке высокого уровня» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): Прикладная информатика по очной, заочной форме обучения на русском языке.

Место в образовательной программе: Дисциплина «Программирование на языке высокого уровня» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: «Основы объектно-ориентированного программирования», «Объектно-ориентированный анализ и дизайн».

Дисциплина «Программирование на языке высокого уровня» реализуется в 5 семестре в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Программирование на языке высокого уровня» направлена на формирование компетенций:

ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-6. Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### Б1.В.01.17

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка корпоративных информационных систем

Дисциплина Б1.В.01.17 «Разработка корпоративных информационных систем» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с важнейшими аспектами разработки прикладных программных систем для корпораций, архитектурных уровней, необходимых для построения таких систем, моделей жизненного цикла и методологий их реализации, технологических платформ и инструментальных средств.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК -2, ПК-3, ПК - 4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является обучение теоретическим и разработки практическим области корпоративных основам информационных курса являются: формировании Задачами систем. теоретических знаний ПО вопросам методологии разработки КИС; формировании навыков выбора наиболее подходящих технологий для разработки различных модулей КИС; формировании навыков формализации предметной области для реализации соответствующих процессов в КИС.

#### Б1.В.01.18

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка систем управления взаимоотношениями с клиентами

Дисциплина ««Разработка систем управления взаимоотношений с клиентами»» входит в обязательною часть ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 – Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает ключевые понятия, принципы, приемы, методы и модели CRM-системы. Особое внимание в курсе уделяется вопросам базовой методологии системного анализа, приводятся аспекты методологии структурного и логического анализа. Изучаются вопросы объектно-ориентированной технологии системного анализа CRM-системы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

# 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка систем управления взаимоотношений с клиентами» являются формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины «Разработка систем управления взаимоотношений с клиентами» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения магистров. Конечные цели преподавания дисциплины:

- овладение базовой методологией системного анализа;
- освоение методов декомпозиции и композиции теории систем и системного анализа;
- освоение новых цифровых технологий для решения системных задач бизнес-процессов.

### Б1.В.01.19

## Аннотация рабочей программы дисциплины Макроэкономика

Аннотация рабочей программы дисциплины Дисциплина «Макроэкономика» является обязательной дисциплиной и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на экономическом факультете кафедрой «Политическая экономия».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими и прикладными основами функционирования экономических субъектов на уровне национальной экономики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-9, профессиональных – ПК-1, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий — в форме контрольных работ и промежуточный — в форме зачета.

Объем дисциплины – 2зачетные единицы (72 часа), в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

## 1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «Макроэкономика» –формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умения анализировать и прогнозировать результаты совместной деятельности экономических субъектов на агрегированных рынках. Кроме того, данная дисциплина формирует представление о наиболее актуальных проблемах современной экономики, о закономерностях экономических явлений процессов, происходящих в рыночной экономике.

### Б1.В.01.20

## Аннотация рабочей программы дисциплины Маркетинг

Дисциплина «Маркетинг» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профиля) «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой маркетинга и логистики.

Содержание дисциплины «Маркетинг» охватывает круг вопросов, связанных с изучением комплексной деятельности предприятия, действующего на принципах маркетинга с учетом внешней и внутренней среды; реализации стратегии и тактики целевого маркетинга; элементов комплекса маркетинга и управление ими; использования маркетингового инструментария в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции выпускника: УК-9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часов по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Маркетинг»:

- является дать знания и привить навыки в области маркетинга в процессе управления деятельностью предприятия, приобретение студентами знаний, умений и навыков работы с основным инструментарием маркетинга и анализом маркетинговой информации для принятия управленческих решений;
- воспитание у студентов чувства ответственности, закладка нравственных, этических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, управленческого мировоззрения, способностей придерживаться 4 законов и норм поведения, принятых в обществе и в своей профессиональной среде.

### Б1.В.01.21

Аннотация рабочей программы дисциплины Междисциплинарный курсовой проект «Разработка ИС»

### Б1.В.ДВ.01.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Управление проектами информационных систем

Дисциплина «Управление проектами информационных систем» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется факультете Информатики и информационных технологий кафедрой Информационных технологий программирования. Содержание систем дисциплины круг вопросов, связанных с вопросами о существующих охватывает управления проектами В сфере ИТ, методологиях современных инструментальных средствах управления проектами. Задачи дисциплины изучить современные стандарты и методики управления проектами; изучить ИТ-проектов; изучить содержание структуры информационных функциональность систем управления проектами Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК -1, ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Целями освоения дисциплины являются: формирование системы теоретических знаний практических навыков решения И ДЛЯ проблем, возникающих при управлении проектами в различных сферах деятельности, с акцентом на проекты, хозяйственной разработкой и внедрением информационных систем и технологий (ИТ – проекты); формирование профессиональных компетенции эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами.

#### Б1.В.ДВ.01.02

## Аннотация рабочей программы дисциплины Проектный менеджмент

Дисциплина «Проектный менеджмент» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется на факультете Информатики и информационных технологий кафедрой Информационных систем технологий И программирования. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных вопросами 0 существующих методологиях сфере ИТ, о современных инструментальных средствах проектами В

проектами. Задачи дисциплины - изучить современные стандарты и методики управления проектами; изучить состав и содержание ИТ-проектов; структуры изучить И освоить функциональность информационных систем управления проектами Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК предусматривает ПК-3. Преподавание дисциплины проведение видов учебных занятий: лекции, практические следующих занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Целями освоения дисциплины являются: формирование системы теоретических знаний практических навыков решения ДЛЯ проблем, возникающих при управлении проектами в различных сферах хозяйственной деятельности, с акцентом на проекты, связанные с разработкой и внедрением информационных систем и технологий (ИТ – проекты); формирование профессиональных компетенции эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами.

### Б1.В.ДВ.01.03

# Аннотация рабочей программы дисциплины Цифровая экономика

Дисциплина «Цифровая экономика» входит в часть по выбору ОПОП образовательной программы бакалавриата ПО направлению 09.03.03 информатика. Дисциплина реализуется Прикладная факультете Информатики и информационных технологий кафедрой Информационных систем и технологий программирования. Задачи дисциплины - изучение основных теоретических подходов к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне, и формирование умения правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей экономики; Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций общепрофессиональных ОПК-9, ПКвыпускника: 2. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, практические занятия самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устного и письменного опроса, и промежуточный контроль в форме контрольной работы. Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах.

Целью изучения данной дисциплины является формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства,

национального бизнес сообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономки за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

## Б1.В.ДВ.02.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка и проектирование систем электронных коммуникаций

Дисциплина «Разработка и проектирование систем электронных коммуникаций» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Разработка систем электронных коммуникаций» является формирование у студентов понимания о формах и строении современных программных средств электронной коммуникации..

## Б1.В.ДВ.02.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины ИС электронного документооборота "1С:Документооборот"

Дисциплина «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» входит в часть, формируемую участниками образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование». Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования. Дисциплина компетенций нацелена формирование следующих на выпускника: профессиональных ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, лабораторные и самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета. Объем

дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Целью освоения дисциплины «является в формировании у обучающихся области внедрения эксплуатации электронного компетенций И документооборота «1С: Документооборот», умения применять средства электронного документооборота в рамках профессиональной деятельности. Преподавание дисциплины «ИС электронного документооборота «1С: Документооборот» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров. Задачами дисциплины в соответствии с указанной целью являются: – формирование системы теоретических знаний и практических навыков по работе с ИС электронного документооборота «1С: Документооборот». – формирование профессиональных компетенции и практических навыков в области электронного документооборота.

## Б1.В.ДВ.03.01

## Аннотация рабочей программы дисциплины Texнoлогии Big Data

Дисциплина «Технологии Big Data» входит часть, формируемую участниками образовательных отношений, образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина «Технологии Big Data» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с описанием основных конструкций языка программирования VBA MS Excel.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК - 1, ОПК - 1, ОПК - 6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины является освоить принципы, методы, технологии и инструменты использования больших данных в информационных системах в экономике.

## Б1.В.ДВ.03.02

Аннотация рабочей программы дисциплины Математические и статистические методы анализа экономики Дисциплина Статистические и математические методы анализа экономики часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата). Дисциплина реализуется в факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий программирования. Содержание охватывает круг вопросов, связанных с развитием знаний, умений и навыков, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Математика, База данных, Информатика и программирование, Программирование на языке Puthon, Теория вероятностей и математическая статистика, Технологии анализа и обработки данных, Макроэкономика является базовой для работы в рамках ВКР. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-7. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов практические занятий: лекции, занятия, лабораторные самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

теоретических Формирование знаний области разработки информационных интеллектуальных систем, использующих аппарат машинного обучения, которые позволяют решать практические задачи анализа данных в исследованиях и бизнес приложениях. Получение студентом целостного представления о возможностях и ограничениях современных статистических методов и машинного обучения, а также об особенностях анализа данных для решения профессиональных задач, возникающих в области экономики, бизнеса и государственного управления. 2. Воспитание у студентов чувства ответственности, закладка нравственных, эстетических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, финансово-экономического мировоззрения, способностей придерживаться законов и норм поведения, принятых в обществе и в своей профессиональной среде.

## Б1.В.ДВ.04.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Управление внедрением прикладных ИС

Дисциплина ««Управление внедрением прикладных информационных систем» с входит в модуль дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-2; ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, лабораторные и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

# 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление внедрением прикладных является изучение внедрения информационных систем» методологии информационных систем, состав и содержание выполняемых работ, метолические управления проектами внедрения. Технология основы создания продукта описывается в целом ряде стандартов (или методологий) внедрения, разработанных, ведущими поставщиками информационных технологий и систем. Преподавание дисциплины «Управление внедрением прикладных информационных систем» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров.

### Б1.В.ДВ.04.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка сайта в среде 1C Битрикс

Дисциплина «Разработка сайта в среде1С Битрикс» является факультативной дисциплиной образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.04 Программная инженерия, профиль подготовки «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

# 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Разработка сайта в среде 1С Битрикс» является изучение теоретических и практических основ создания сайтов, которые являются в настоящее время мощным инструментом автоматизации различного вида информационных услуг. В процессе изучения дисциплины студент теоретически и практически знакомится с циклом разработки, начиная от верстки макета страниц сайта, заканчивая созданием своей

системы управления содержимым сайта. Преподавание дисциплины «Разработка сайта в среде 1С Битрикс» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров.

### Б1.В.ДВ.05.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Инструментальные средства ИС

Дисциплина «Инструментальные средства информационных систем» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательной программы образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-7; ПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, лабораторные и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины.

Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний области современных инструментальных средств, используемых при разработке информационных систем, а также приобретение практических навыков в использовании отдельных инструментальных средств.

## Б1.В.ДВ.05.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Облачные и мобильные технологии

Дисциплина входит в часть формируемые участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется в факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных программирования. Содержание систем технологий дисциплины рассмотреть основные характеристики «облачных» технологий; основные отличия от решений на основе серверных технологий; преимущества и риски, связанные с использованием «облачных» вычислений, а также переходу «облачные» инфраструктуры предпосылки ПО использованию «облачных» сервисов. – Познакомится с существующими решениями на основе «облачных» технологий, а также с основными

поставщиками «облачных» платформ. Рассмотреть структуру этих сервисов: компоненты и способы взаимодействия этих компонентов, преимущества и недостатки этих платформ. – Изучить лучшие практики по уменьшению основных рисков связанных с применением «облачных» вычислений, лицензированием и сертификацией «облачных» сервисов, соответствие юридическим правилам и нормам, действующим на территории РФ. Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных выпускника: ПК-7,ПК-8. Преподавание компетенций дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена. Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Основные задачи изучения дисциплины заключаются в получение 4 теоретических знаний и практических навыков по архитектуре «облачных» технологий, способам и особенностям проектирования «облачных» сервисов, а также получение навыков разработки приложений для основных существующих «облачных» платформ.

## Б1.В.ДВ.06.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Разработка систем поддержки принятия решений

Дисциплина Разработка систем поддержки принятия решений является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов выбора приемлемой математической модели проблемы и метода её решения (в частности с учётом условий неопределённости) умение использовать современные приемы и методы разработки систем принятия решений в условиях конкурентной среды.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «Разработка системы поддержки принятия решений»: изучить методы экономико-математического моделирования, прогнозирования и принятия решений и компьютерные системы поддержки управленческих решений, ориентированные на класс объектов организационного (социально-экономического) типа.

## Б1.В.ДВ.06.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Проектирование аналитических ИС

Дисциплина Проектирование аналитических информационных входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата). Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем технологий программирования. Содержание дисциплины вопросов, связанных рассмотрением охватывает круг c проектирования, внедрения и функционирования информационных систем. формирование следующих Дисциплина нацелена на выпускника: ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение занятий: лекции, лабораторные видов учебных следующих работа. Рабочая практические занятия, самостоятельная программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущего контроля успеваемости в форме опросов, защиты рефератов, защиты лабораторных работ, дискуссий, промежуточного контроля в форме письменной контрольной работы и итогового контроля в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Цель изучения дисциплины — изучение обучающимися проблематики автоматизации анализа информационной подготовки принятия управленческих решений с использованием современных инструментальных средств широкого применения и специализированных пакетов прикладных программ; освоение основ разработки и сопровождения систем загрузки данных, информационных хранилищ, технологий оперативного и интеллектуального анализа данных, отражающих деятельность в различных предметных областях.

## Б1.В.ДВ.07.01

### Аннотация рабочей программы дисциплины Эконометрика

Дисциплина «Эконометрика» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата, по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (направленность - Информационные системы и программирование).

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выявлением закономерностей функционирования экономических систем разного уровня; изучением методов оценки и прогнозирования экономических показателей, характеризующих состояние и развитие анализируемых экономических систем, освоением современных компьютерных технологий эконометрического анализа и возможностей их применения для решения прикладных экономических задач.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1, ОПК-6; профессиональных - ПК-9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Эконометрика» являются формирование у глубоких специалистов теоретических знаний методологии эконометрического моделирования и прогнозирования, и практических навыков основных методов эконометрики, необходимых для проверки предлагаемых и выявлении новых эмпирических зависимостей, а так же дать представление современном инструментарии эконометрического моделирования, познакомить их с практическим применением методов эконометрики при проведении научных и прикладных экономических исследований, анализа данных, с использованием современных прикладных программ и компьютерных технологий.

### Б1.В.ДВ.07.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Технологии исследования экономических процессов

Дисциплина «Технологии исследования экономических процессов» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору образовательной программы бакалавриата, по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (направленность - Информационные системы и программирование).

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выявлением закономерностей функционирования экономических систем разного уровня; изучением методов оценки и прогнозирования экономических показателей, характеризующих состояние и развитие анализируемых экономических

систем, освоением современных компьютерных технологий эконометрического анализа и возможностей их применения для решения прикладных экономических задач.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1, ОПК-6; профессиональных - ПК-9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии исследования экономических процессов» являются развитие способностей обосновывать актуальность, цель, теоретическую и практическую значимость исследования экономики; использовать современные количественные и качественные методы при самостоятельном проведении исследований; обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; представлять результаты исследований в виде отчетов, статей, докладов и публично защищать их.

#### К.М.01.01

## Аннотация рабочей программы дисциплины Физическая культура и спорт

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных—УК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме выполнения нормативных требований и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 72 ч.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются:

- Формирование способности использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности,
- Повышение уровня теоретических знаний студентов в формировании навыков здорового образа жизни,
- Достижение целостности знаний об организме человека, его культуре как системе норм, направленных на профессионально-личностное развитие будущего специалиста.

#### K.M.01.02

# Аннотация рабочей программы дисциплины Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме сдачи нормативов и промежуточный контроль в форме зачета.

Элективные дисциплины по физической культуре (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) физической подготовки является развитие личности, воспитание сознательного и творческого отношения к физической культуре, как необходимой общеоздоровительной составляющей жизни.

# Практика. Обязательная часть Б2.O.01(У)

Аннотация рабочей программы дисциплины Учебная практика, ознакомительная

«Учебная практика (ознакомительная)» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Учебная практика (ознакомительная) реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание учебной практика (ознакомительной) охватывает круг вопросов, закрепление и углубление теоретической обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а самостоятельной работы сфере профессиональной также опыта деятельности; развитие компетенций, сформированных при изучении учебных курсов базовой и вариативной части учебного плана, а также дисциплин по выбору; развитие и накопление практических умений и навыков по использованию пакетов прикладных программ; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. У

чебная практика (ознакомительная) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, профессиональных ПК-1, ПК-7.

Учебная практика (ознакомительная) предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: самостоятельная работа. Общее руководство учебной практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорскопреподавательского состава кафедры.

Рабочая программа учебной практики (ознакомительная) предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль выполнения программы практики и промежуточный контроль в форме зачет с оценкой.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Целями учебной практики (ознакомительной) являются: ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в структурных подразделениях вуза.

#### Б2.О.02(П)

Аннотация рабочей программы дисциплины Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)

Производственная практика, технологическая (проектнотехнологическая) входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы и программирование»

Производственная практика, технологическая (проектнотехнологическая) реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

производственной Содержание практики, технологической (проектнотехнологической) охватывает круг вопросов, связанных профессиональнопрактической подготовкой обучающихся, приобретением практических навыков: использования технических программных комплексов подразделения; выполнения основных функций в соответствии с выполняемой работой; а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. .

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК9, УК-10; общепрофессиональных ОПК-1, ОПК2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9; профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Производственная практика, технологическая (проектнотехнологическая) предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: самостоятельная работа.

Общее руководство практикой осуществляет заведующий кафедрой от кафедры, отвечающий за общую подготовку и организацию практики.

Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорскопреподавательского состава кафедры.

Рабочая программа производственной практики, технологической (проектнотехнологической) предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль выполнения программы практики и промежуточный контроль в форме зачет с оценкой.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

1. Цели производственной практики, технологической (проектнотехнологической ).

производственной практики, технологической (проектнотехнологической) являются: закрепление И углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении профильных дисциплин; исследование опыта создания и применения информационных технологий и систем для решения практических задач организационной, управленческой и научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм; приобретение профессиональных умений, навыков и компетенций посредством выполнения индивидуальных

производственной практике; приобщение студента к социальной среде организации для приобретения

# Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

## Б2.В.01(П)

# Аннотация рабочей программы дисциплины Производственная практика, научно-исследовательская

«Производственная практика, научно-исследовательская работа» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.04 Программная инженерия, профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание производственной практики, научно-исследовательской работы охватывает круг вопросов, связанных с закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной работы в сфере профессиональной деятельности; развитие компетенций, сформированных при изучении учебных курсов базовой и вариативной части учебного плана, а также дисциплин по выбору; развитие и накопление практических умений и навыков по использованию пакетов прикладных программ; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика, научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

Производственная практика, научно-исследовательская работа предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: самостоятельная работа.

Общее руководство производственной практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики.

Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Рабочая программа производственной практики, научно-исследовательская работа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль выполнения программы практики и промежуточный контроль в форме зачет.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

1. Цели производственной практики, научно-исследовательской работы. Целями производственной практики, научно-исследовательской работы являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им первоначальных практических навыков и компетенций в рамках ОПОП ВО, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, а так же сбор и подготовка исходных материалов для выполнения квалификационной работы.

### ФТД.01

# Аннотация рабочей программы дисциплины Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс"

Дисциплина компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с практическим освоением основных навыков руководства предприятием и анализа факторов, влияющих на финансово-управленческую деятельность предприятия полученными в результате изучения базового набора дисциплин экономического и управленческого профиля.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-20, ПК-22.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 1 зачетная единица, в том числе 36 в академических часах по видам учебных занятий

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины КДИ «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс» являются развитие в интерактивной форме навыков управления фирмой и получение знаний в области финансово-хозяйственной деятельности предприятия на основе компьютерной деловой игры. Конечные цели преподавания дисциплины:

- формирование практических навыков использования информационных технологий и компьютерного моделирования в профессиональной деятельности специалиста;
- углубление теоретических знаний в области финансово-хозяйственной деятельности предприятий: бухгалтерский учет, финансовая, управленческая и налоговая отчетность, отчетность по МСФО, финансовый менеджмент

(анализ финансовых показателей, операционный анализ, анализ капитала, инвестиционный анализ).