

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2023 18:56:04

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Аннотации рабочих программ по направлению 38.04.05 Бизнес информатика профиль «Электронный бизнес»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Google analytics»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины по выбору «Google analytics» заключаются в получении теоретических знаний и практических навыков, необходимых при разработке и внедрении новейших информационных технологий в процесс анализа информации о посетителях WEB-сайтов.

Задачи освоения дисциплины:

- раскрытие сущности и актуальности Google analytics, его принципов, функций, инструментария, которые помогают обеспечить конкурентные преимущества функционирующих бизнес-субъектов;
- изучение теоретических основ Google analytics в деятельности коммерческих структур;
- раскрытие методов Google analytics,
- представление студентам эволюции и современной теории интернет-сопровождения бизнес-проектов;
- развитие способностей идентификации проблем брендинга и их решения;
- формирование навыков web-аналитики и интернет-копирайтинга.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Google analytics» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, читается в 4 семестре и является завершающей учебный курс. **Предшествующая дисциплина** – «Моделирование и анализ бизнес-процессов».

3. Требования к уровню освоения дисциплины Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта

Знать основные средства и инструменты продвижения и продаж в Интернете, инструменты лидогенерации, SEO – оптимизации, повышения конверсии;

•**Уметь** делать выбор среди современных инструментов интернет-маркетинга для реализации кратко-, средне- и долгосрочных маркетинговых задач организации, настраивать различные системы интернет-рекламы и веб-аналитики;

•**Владеть** методами анализа эффективности результатов деятельности компании в Интернете

ПК-4. Способен позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет

Знать:

сущность и основные элементы содержания понятия Google Analytics

Уметь:

правильно анализировать базовые состояния и тенденции развития потребительского поведения, показатели, характеризующие эффективность продвижения проекта

Владеть:

способами и механизмами осуществления продвижения проекта и формирование стратегии продвижения в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, бзач. ед.,
из них: контактная работа 18 часов, самостоятельная работа 198 часов.

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 4 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в машинное обучение и анализ данных»

Целью освоения дисциплины (модуля) являются изучение основных понятий, истории развития рынка информационно-коммуникационных технологий, тенденций мирового и российского рынка, а также структуры рынка и особенностей организации продаж.

Задачи:

1. Формирование представлений и закрепление на практике способов и методов управления производством и реализацией информационных ресурсов.
2. Обеспечение прикладными знаниями в области развития форм и методов организации продаж на рынках ИКТ.
3. Изучение нормативных требований к реализации информационных ресурсов;
4. Получение представления об основных особенностях маркетинга программных продуктов (ПП), информационных продуктов и услуг.
5. Формирование навыков реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности специалиста по продажам.
6. Овладение навыками в проведении организационных мероприятий, направленных на разработку и реализацию научных исследований.
7. Формирование навыков у студентов применять в профессиональной деятельности знания о функционировании рынков ИКТ.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в машинное обучение и анализ данных» относится к Блоку 1 к обязательной части.

Данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: Управление ИТ-инфраструктурой предприятия

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта

Знать способы осуществления стратегического планирования, с использованием современных методов анализа данных.

Уметь самостоятельно выбирать и обосновывать выбор программного инструментов сбора и анализа данных.

Владеть методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего магистра, позволяющей использовать иностранный язык как средство профессионального и межличностного общения.

Достижение главной цели предполагает комплексную реализацию следующих задач:

- **познавательной**, позволяющей сформировать представление об образе мира как целостной многоуровневой системе (этнической, языковой, социокультурной); уровне материальной и духовной культуры; системе ценностей (религиозно-философских, эстетических и нравственных); особенностях профессиональной деятельности в соизучаемых странах;

- **развивающей**, обеспечивающей речемыслительные и коммуникативные способности, развитие памяти, внимания, воображения, формирование потребности к самостоятельной познавательной деятельности, критическому мышлению и рефлексии;

- **воспитательной**, связанной с формированием общечеловеческих, общенациональных и личностных ценностей, таких как: гуманистическое мировоззрение, уважение к другим культурам, патриотизм, нравственность, культура общения;

- **практической**, предполагающей овладение иноязычным общением в единстве всех его *компетенций* (языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной), *функций* (этикетной, познавательной, регулятивной, ценностно-ориентационной) и *форм* (устной и письменной), что осуществляется посредством взаимосвязанного обучения всем видам речевой деятельности в рамках определенного программой предметно-тематического содержания, а также овладения технологиями языкового самообразования.

2. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к базовой части профессионального цикла образовательной программы по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- Преддипломная практика;
- Государственная итоговая аттестация (ВКР).

3. Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- умением свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (УК-4);

- владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– социокультурные нормы бытового и делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющие специалисту эффективно использовать иностранный язык как средство общения в современном поликультурном мире;

– историю и культуру стран изучаемого языка;

уметь:

– вести общение социокультурного и профессионального характера в объеме, предусмотренном настоящей программой;

– читать и переводить литературу по специальности обучаемых (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое чтение);

– письменно и устно выражать свои коммуникативные намерения в сферах, предусмотренных настоящей программой;

– составлять письменные документы, используя реквизиты делового письма, заполнять бланки на участие;

– понимать аутентичную иноязычную речь на слух в объеме программной тематики;

владеть:

– всеми видами речевой деятельности в социокультурном профессиональном общении на иностранном языке.

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы 108 часа.

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность в цифровой экономике»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - является формирование системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации.

Задачи дисциплины:

– формирование умения обеспечить защиту информации и объектов информатизации; формирование умения составлять заявительную документацию в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли;

– формирование навыков выполнения работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

– формирование навыков обеспечения защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

– настройка и обслуживание аппаратно-программных средств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина « Информационная безопасность в цифровой экономике» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, и читается в 3 семестре. Предшествующие дисциплины – «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов»; «Системы ИТ-управления взаимоотношениями с клиентами». Последующие дисциплины – « Моделирование и прогнозирование экономических процессов».

Требования к уровню освоения дисциплины.

ПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: требования к уровням защиты на всех этапах жизненного цикла продукции

Уметь: проводить анализ информационной безопасности объектов информатизации на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности

Владеть: методами и способами защиты информации от преднамеренных и

непреднамеренных угроз.

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 3 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы управления качеством»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - подготовка обучающихся к научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС

Задачи дисциплины:

- понимание концептуальных положений в области управления качеством информационных систем в экономике;
- практическое применение теоретических подходов к управлению качеством информационных систем в экономике;
- овладение техническими навыками, связанными с использованием современных средств разработки и реализации информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок 1. Дисциплины по выбору. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является последующей дисциплиной после курсов: управление серверной инфраструктурой, стратегический ИТ- менеджмент, системы ИТ-управления взаимоотношениями с клиентами.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.

Знать: методологические основы оценки качества систем.

Уметь: обосновывать выбор необходимых показателей для оценки качества системы в целом.

Владеть: методами оценки основных показателей качества программных средств и проектов.

ПК-7 Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.

Знать: основные стандарты ПС (программного продукта) и стандарты процесса создания ПС (программного продукта).

Уметь: формировать перечень требований к разрабатываемым элементам проекта и документации, проводить анализ требований.

Владеть: приемами и методами проведения проверки качества программного средства на соответствие их заявленным требованиям.

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 4 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Логика и методология науки»

1.Цели и задачи дисциплины

Цель: Формирование у магистрантов понимания проблем, задач и функций логики и методологии науки; знаний о методах научного познания и основных формах научного знания, углубление знаний об уровнях научного познания.

Задачи:

- формирование у магистрантов систематических знаний об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки.
- развитие у магистрантов умения самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты логики и методологии науки;
- развитие у них умения логично формулировать и аргументированно отстаивать собственное видение актуальных проблем логики и методологии науки;
- развитие у них умения корректно вести дискуссии с представителями иных научных школ.

2.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Логика и методология науки» относится к обязательной части Блок 1.Дисциплины (модули) по программе магистратуры. Для изучения дисциплины «Логика и методология науки» требуется знание: истории, культурологии, философии.. У дисциплины есть междисциплинарные связи с историей и культурологией.

Дисциплина «Логика и методология науки» является предшествующей дисциплиной для следующих дисциплин: психология, социология и политология.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-1. . Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

- основные проблемы логики и методологии науки, наиболее авторитетные школы, сложившиеся в философии науки;
- знать своеобразие различных периодов в развитии науки; - знать особенности различных классов наук;

Уметь:

- совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень;
- адаптироваться к изменению профиля деятельности;
- применять методологию научных исследований и научного творчества;

Владеть:

- основами методологии научного познания при изучении различного вида текстов и коммуникаций;
- методами и приемами речевого воздействия в различных сферах коммуникации;
- ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений.

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зач. ед.

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Модели и методы

поддержки принятия управленческих решений»

1.Цели изучения дисциплины «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений»

В результате достижения целей изучения дисциплины студент должен:

- уметь оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;
- владеть методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
- уметь применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели;
- уметь проводить анализ операционной деятельности организации и использовать его результаты для подготовки управленческих решений;
- уметь находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею.

2.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений» относится к вариативной части учебного плана.

Последующие дисциплины: «Стратегический IT-менеджмент», «Процессы анализа и управления рисками в области IT».

3.Требования к результатам освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать способы использования информации, методы и программные средства ее сбора и анализа для поддержки принятия управленческих решений.

Уметь применять методы сбора и анализа информации.

Владеть программными средствами для сбора и обработки информации.

ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности

Знать способы управления ресурсами информационных технологий.

Уметь управлять качеством ресурсов IT и расходами на информационные технологии.

Владеть навыками управления отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов IT

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов»

1.Цели и задачи дисциплины

Целью курса является формирование у будущих магистров современного подхода к управлению предприятием с позиций анализа существующей структуры бизнеса и выработки инновационных решений кардинального изменения модели бизнеса.

Основные задачи курса:

- исследование объективных предпосылок создания модели;

- описание модели организационных преобразований и определения в организации;
- изучение концептуальной модели процессно-ориентированной компании;
- изучение методов анализа действующих структур управления для целей перепроектирования;
- изучение методики проектирования системы управления, ориентированной на бизнес-процессы.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» относится к вариативной части учебного плана.

Для изучения курса необходимо знание таких дисциплин, как: «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений».

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении дисциплин: «Моделирование и прогнозирование экономических процессов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать способы использования информации, методы и программные средства ее сбора и анализа для поддержки принятия управленческих решений.

Уметь применять методы сбора и анализа информации.

Владеть программными средствами для сбора и обработки информации.

ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности

Знать способы управления ресурсами информационных технологий.

Уметь управлять качеством ресурсов ИТ и расходами на информационные технологии.

Владеть навыками управления отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование и прогнозирование экономических процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: – формирование комплекса знаний по теоретическим основам математического моделирования, статистическим методам, вопросам использования новых информационных технологий в разработке математических моделей; формирование системы навыков работы с большими массивами информации, снижения размерности информационного пространства с целью выявления эффективных рычагов управления сложными экономическими процессами.

Задачи дисциплины

- выработка представления о моделировании социальных процессов;
- демонстрация взаимосвязей реальных процессов, явлений и их математических моделей,
- научение разработке алгоритмов реализации математических моделей социально-экономических процессов на практике;
- подготовка к эффективной работе в современной организации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений» относится к вариативной части учебного плана.

Для изучения курса необходимо знание таких дисциплин, как: «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений», «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов». Данная дисциплина читается в 4 семестре и является завершающей учебный теоретический курс.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать способы использования информации, методы и программные средства ее сбора и анализа для поддержки принятия управленческих решений.

Уметь применять методы сбора и анализа информации.

Владеть программными средствами для сбора и обработки информации.

ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности

Знать способы управления ресурсами информационных технологий.

Уметь управлять качеством ресурсов ИТ и расходами на информационные технологии.

Владеть навыками управления отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

из них: контактная работа 20 часов, самостоятельная работа 196 часов.

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы бизнес-аналитики»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы бизнес-аналитики» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков эффективного применения современных методик бизнес-анализа в научной и практической деятельности формирования аналитических материалов из различных информационных источников при оценке эффективности деятельности бизнеса с учетом фактора неопределенности.

Задачи дисциплины:

– углубленное изучение основных возможностей и технологий при проведении бизнес-анализа финансовой и хозяйственной деятельности организаций;

– формирование знаний относительно основных направлений и технологий бизнес-анализа финансовой и хозяйственной деятельности организаций;

– формирование умений и навыков обработки экономической бизнес-информации, анализа финансовой и хозяйственной деятельности бизнес-процессов.

2. Место дисциплины в структуре оп

Дисциплина «Основы бизнес-аналитики» входит в обязательную часть учебного плана, читается в 4 семестре и является завершающей учебный курс. **Предшествующие дисциплины** – «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений»; «Цифровая трансформация бизнеса».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Знать: - методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации;

Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;

Владеть: комплексом навыков критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели.

ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ

Знать: основные методы и стандарты моделирования бизнес-процессов;

Уметь: применять методы моделирования бизнес-процессов предприятия и представлять результат в виде готовых бизнес-решений;

Владеть: инструментами анализа и исследования бизнес-процессов предприятия.

ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности

Знать: основные показатели эффективности бизнес-процессов и их критерии;

Уметь: анализировать и оценивать полученные результаты моделирования и анализа бизнес-процессов

Владеть: инструментами моделирования и анализа эффективности бизнес-процессов предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен* в 4 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Продуктовая аналитика и анализ потребителей»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины по выбору «Продуктовая аналитика и анализ потребителей» - погрузить студентов в работу менеджера продукта и продуктового аналитика, на практических задачах научить работать с инструментами – от самых основ до пайплайнов обработки детальных данных о поведении пользователей.

Задачи освоения дисциплины:

- иметь представление о сфере применения бизнес-аналитики и продуктовой аналитики в управлении.
- владеть навыками работы с метриками и системами аналитики.
- Иметь навыки системного продуктового мышления.
- Уметь создавать модель продукта и использовать её для принятия решений.
- Владеть и применять методики управления продуктом, используемых в цифровых компаниях.
- Принимать обоснованные решения в разработке продукта. Выполнять роль Product Owner при работе с командой разработчиков. Создавать пользовательские модели,

пользовательские сценарии, бизнес-планы, стратегии ценообразования. Владеть методами визуализации данных в продуктовой аналитике.

- Обладать знаниями о сфере продуктовой аналитики. Формировать траекторию своего профессионального развития.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Продуктовая аналитика и анализ потребителей» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, и читается в 4 семестре. **Предшествующие дисциплины** – «Введение в машинное обучение и анализ данных». **Последующие дисциплины** – «Google analytics», «Основы бизнес-аналитики»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности

- **Знать** о сфере применения бизнес-аналитики и продуктовой аналитики в управлении.

- **Уметь** создавать модель продукта и использовать её для принятия решений.

Принимать обоснованные решения в разработке продукта.

- **Владеть** навыками работы с метриками и системами аналитики

ПК- 1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности

ПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка ИКТ и ИС

Знать:

- о сфере продуктовой аналитики.

- Формировать траекторию своего профессионального развития.

Уметь:

- правильно анализировать базовые состояния и тенденции развития потребительского поведения, показатели, характеризующие эффективность продвижения проекта.

- Создавать пользовательские модели, пользовательские сценарии, бизнес-планы, стратегии ценообразования. **Владеть:**

- методиками управления продуктами, используемых в цифровых компаниях.

- методами визуализации данных в продуктовой аналитике.

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен* во 2 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Процессы анализа и управления рисками в области ИТ»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) являются формирование знаний, умений и навыков в сфере управления рисками ИТ-проектов, теоретическое и практическое овладение современными средствами анализа и оценки рисков, изучение требований к разработке документации по выявлению и оценке рисков, ознакомление с принципами и методами обработки рисков для совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

Задачи:

1. Изучение основных концепций управления теории риска и современных концепций управления рисками ИТ-проектов.

2. Освоение методов идентификации, оценки и обработки рисков ИТ-проектов.

3. Теоретическое и практическое освоение программного обеспечения для проведения процедур анализа рисков проектов и формирования планов и отчетности по управлению рисками проектов.

4. Изучение принципов и методов разработки комплекса мероприятий по управлению рисками ИТ-проектов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Процессы анализа и управления рисками в области ИТ» относится к Блоку 1 к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знание: Стратегический ИТ-менеджмент, системы ИТ-управления взаимоотношениями с клиентами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;

Знать способы проведения моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов.

Уметь использовать методы и способы моделирования бизнес-процессов

Владеть навыками анализа бизнес-процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *зачет* в 4 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы ИТ - управления взаимоотношениями с клиентами»

1.Цели дисциплины

Цель – приобретение знаний, навыков и способностей в области разработки стратегии управления взаимоотношениями компании с клиентами, управления многоканальной интеграцией, формирования клиентоориентированной корпоративной культуры и использования CRM-систем.

2.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы ИТ-управления взаимоотношениями с клиентами» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, и читается во 2 семестре. **Предшествующие дисциплины** – «Теоретические основы информационных процессов и систем»; «Цифровой маркетинг и социальные сети». **Последующие дисциплины** – «Цифровая трансформация бизнеса».

3.Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности.

Знать:

- концепцию управления взаимоотношениями с потребителями,
- ключевые процессы управления взаимоотношениями с потребителями;

Уметь:

- анализировать отраслевую и конкурентную среду компании;

- выявлять целевые сегменты и ключевых клиентов;

Владеть:

– способами организации процессов управления взаимоотношениями с потребителями;

– методами и инструментами анализа отраслевой и конкурентной среды, клиентской базы компании.

ПК-8 Способен консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры

Знать:

– типы стратегий CRM;

– современные технологии управления взаимоотношениями с клиентами.

Уметь:

– формировать предложение ценности, проектировать каналы распределения, разрабатывать комплекс интегрированных маркетинговых коммуникаций.

Владеть:

– способами и механизмами осуществления организационных изменений при переходе компании к CRM.

Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 2 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы электронных торгов»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Системы электронных торгов» сформировать у студентов магистратуры представления об электронных государственных закупках в России и навыки работы на электронных торговых площадках (далее ЭТП).

Задачи курса следующие: Сформировать знания и навыки, необходимые для организации системы предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде; готовить документацию для участия в электронных аукционах и торгах и т.д. Профессиональные задачи: использование электронных государственных закупок в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы электронных торгов» относится к Б.1. Дисциплины по выбору. Данную учебную дисциплину дополняет параллельное освоение дисциплины Цифровой маркетинг и социальные сети.

Освоение дисциплины позволит подготовиться к дисциплине Системы ИТ-управления взаимоотношения с клиентами

4. Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-2.1 Выполняет оценку рыночных возможностей развития ИКТ организации и осуществляет описание бизнес- процессов организации.

ОПК-2.2. Владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в междисциплинарном контексте, с применением математических, социально-экономических и профессиональных знаний.

Знать:

- содержание дисциплины и иметь достаточно полное представление о возможностях применения ее положений и выводов в профессиональной деятельности;
- процедуры участия в электронных аукционах и торгах;
- основные принципы организации системы предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

Уметь:

- систематизировать и обобщить информацию в области электронных государственных закупок в России;
- готовить документацию для участия в электронных аукционах и торгах.

Владеть:

- использования основных электронных государственных закупок в профессиональной деятельности;
- применения современных информационно-коммуникативных технологий.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Средства цифровой обработки и передачи данных»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомить студентов с основными положениями теории и практики цифровой обработки и передачи данных, основными методами компьютерной обработки многомерных сигналов для решения широкого класса задач.

Задачи:

1. Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области цифровой обработки и передачи данных
2. Получение представления об основных особенностях цифровых систем передачи данных.
3. Формирование навыков реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности цифровой обработки.
4. Овладение навыками организации цифровых методов передачи данных

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Средства цифровой обработки и передачи данных» относится к Блоку 1 к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знание: Введение в машинное обучение и анализ данных,

3. Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта

Знать способы осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование с использованием программного инструментария сбора и анализа данных.

Уметь самостоятельно выбирать современные методы программного инструментария анализа данных.

Владеть методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Стратегический ИТ-менеджмент»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины — получение студентами теоретических знаний по организации управления экономическими информационными системами на всех этапах ее жизненного цикла, на предприятиях-производителях программных продуктов, на предприятиях, занимающихся их реализацией, а также на предприятиях-потребителях информационных систем. Выработка практических навыков по организации создания информационных систем и их внедрения.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов системных знаний в области современного информационного менеджмента;
- понимание сущности основных принципов, инструментов и методических основ информационного менеджмента и его места в системе управления организацией;
- изучение основных направлений информационного менеджмента и их особенностей;
- определение задач информационного менеджмента и методов их решения;
- приобретение студентами практических навыков выполнения основных функций менеджмента в области информационных систем и информационных технологий, с тем чтобы самостоятельно находить эффективные решения проблем, возникающие как на предприятии, так и в его внешнем окружении.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стратегический ИТ-менеджмент» входит в обязательную часть учебного плана, читается в 2 семестре.

Предшествующие дисциплины – «Модели и методы поддержки принятия управленческих решений»; «Цифровой маркетинг и социальные сети», «Финансы для ИТ-менеджеров».

Последующие дисциплины – «Основы бизнес-аналитики», «Google Analytics», ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать: - методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации;

Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;

Владеть: комплексом навыков критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения

поставленной цели. методами стратегического планирования и управления

ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.

Знать: основные ИТ-стратегии поведения фирмы на рынке

Уметь: проводить анализ деятельности фирмы для дальнейшей разработки ИТ-стратегии

Владеть: методами стратегического планирования и управления

ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности

Знать: основные показатели эффективности бизнес-процессов и их влияние на ИТ-стратегию;

Уметь: анализировать и оценивать полученные результаты анализа бизнес-процессов для разработки ИТ-стратегии

Владеть: инструментами моделирования и анализа эффективности ИТ-стратегии ведения бизнеса.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 4 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретические основы информационных процессов и систем»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изложение фундаментальных понятий об информационных процессах и системах, методах описания анализа и моделирования информационных систем.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с теоретическими основами системного анализа, как области науки;
- обучение, основным приемам анализа и методам описания информационных систем;
- приобретение навыков в практической деятельности основные базовые принципы и методы построения информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. В свою очередь, данная дисциплина, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Моделирование и прогнозирование экономических процессов», «Информационные системы управления качеством».

3. Требования к уровню освоения дисциплины

ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ

Знать: основные определения и понятия в области информационных систем и процессов; методы описания и моделирования информационных систем.

Уметь: выполнить синтез и декомпозицию сложной информационной системы; выполнить описание информационной системы; моделировать системы массового обслуживания.

Владеть: основами системного анализа; методами решения задач линейного и динамического программирования, методами статистического анализа, теории игр и принятия решений.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление серверной инфраструктурой»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является предоставление знаний и навыков, необходимых для планирования, проектирования и внедрения физической и логической серверной инфраструктуры. Дисциплина также даёт знания, необходимые для выбора решений виртуализации, гиперконвергентных решений и контейнеризации.

Задачи:

1. Формирование представлений и закрепление на практике способов и методов управления серверной инфраструктурой предприятия.
2. Обеспечение прикладными знаниями в области виртуализации серверов.
3. Получение представления об основных особенностях серверного оборудования различных вендоров.
4. Формирование навыков реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности управления серверной инфраструктурой.
5. Владение навыками в проведении организационных мероприятий, направленных на разработку и реализацию научных исследований.
6. Формирование навыков у студентов применять в профессиональной деятельности знания о серверном оборудовании и систем хранения данных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление серверной инфраструктурой предприятия» относится к Блоку 1 к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знание: Введение в машинное обучение и анализ данных

Данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: информационная безопасность в цифровой экономике

3. Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.

Знать способы разработки стратегии развития ИТ-инфраструктуры

Уметь оценивать процессы управления ИТ-инфраструктуры

Владеть навыками разработки ИТ-стратегии предприятия

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 3 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Финансы для ИТ-менеджеров»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - является формирование компетенции обучающегося в области разработки и принятия финансовых решений; анализа и оценки денежных потоков, управления капиталом и финансовыми активами организации

Задачи дисциплины:

- глубоко изучить содержание основных финансовых категорий;
- приобрести знания для использования их в практике финансовой работы;
- уметь анализировать современные проблемы в области финансового менеджмента и находить пути их решения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок 1. Дисциплины по выбору. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: стратегический ИТ- менеджмент, цифровая трансформация бизнеса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ.

Знать: основные методы сбора и анализа финансовой информации, цели и методы ее достижения

Уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию, применять на практике знания для принятия управленческих решений в области финансов.

Владеть: навыками расчетов, стоимости финансовых активов показателей для принятия инвестиционных решений.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса» 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 экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами, достижения эффекта «российского экономического чуда» в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

Задачи изучения дисциплины вытекают из требований к результатам освоения и условиям реализации основной образовательной программы и компетенций, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего

образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. В процессе освоения дисциплины обучающимися решаются следующие задачи:

- 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 цифровой экономики;

- получение знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;

- формирование умения выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;

- формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;

- формирование владения методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;

- знакомство со спецификой (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровая трансформация бизнеса» относится к вариативной части учебного плана.

Для изучения курса необходимо знание таких дисциплин, как: «Цифровой маркетинг и социальные сети», «Продуктовая аналитика и анализ потребителей».

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучение дисциплин: «Моделирование и прогнозирование экономических процессов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать способы использования информации, методы и программные средства ее сбора и анализа для поддержки принятия управленческих решений.

Уметь применять методы сбора и анализа информации.

Владеть программными средствами для сбора и обработки информации.

ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности.

Знать способы управления ресурсами информационных технологий.

Уметь управлять качеством ресурсов ИТ и расходами на информационные технологии.

Владеть навыками управления отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зач. ед., из них: контактная работа 105 часов, самостоятельная работа 111 часов.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровой маркетинг и социальные сети»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов системного представления о цифровом маркетинге как о современном направлении развития маркетинга и о социальных сетях – как о новой платформе маркетинговых коммуникаций, на практических примерах и в упражнениях показать инструментарий цифрового маркетинга и продвижения в социальных сетях.

Задачи дисциплины:

- дать практические навыки в интернет-рекламе, рекламе в социальных сетях и представление о разных инструментах цифрового маркетинга;
- научить применять методы цифрового маркетинга, продвижения в социальных сетях;
- ознакомление с определениями и основные модели классического маркетинга;
- изучение этапов создания сайтов и модели монетизации мобильных приложений;
- изучение основ поисковой оптимизации, знакомство с такими понятиями, как "Семантическое ядро" и "Метатеги";
- рассмотрение принципов контекстной рекламы, а также знакомство с ценообразованием и составлением рекламных объявлений;
- изучение определения и возможности медийной рекламы, а также ценообразование и варианты оплаты размещения такой рекламы;
- изучение определения и основных концепций веб-аналитики, основы сервисов веб-аналитики;
- изучение истории развития социальных сетей, а также из чего состоит контент стратегия и из кого состоит команда контент маркетинга.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для рассмотрения дисциплины не требуется предшествующих дисциплин, так как она изучается на первом курсе учебной программы.

Дисциплина входит в Блок 1.В.06 (Часть, формируемая участниками обязательных отношений). В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: цифровая трансформация бизнеса, средства цифровой обработки и передачи данных, Google Analytics.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

УК-3.1. - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

Знать определение и основные модели классического маркетинга и развитие цифрового маркетинга.

Уметь

- разрабатывать мероприятия маркетинговых коммуникаций в Интернет;
- оценивать влияние цифровой среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, конкурентной среды организации, рынков различных товаров и услуг.

Владеть навыками анализа поведения потребителей, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на установление долгосрочных взаимовыгодных отношений с клиентами.

ПК-3.1 Разрабатывает системы показателей, характеризующих эффективность продвижения проекта и формирование стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

ПК-3.2 Разрабатывает системы качественных показателей, характеризующих деятельность специалистов по интернет-маркетингу

ПК-4.1 Проводит переговоры с целью выявления объекта продвижения и ожидаемых от продвижения результатов

ПК-4.2 Разрабатывает системы показателей, характеризующих эффективность продвижения проекта и формирование стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ПК-4.3 Составляет стратегии продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ПК-4.4 Формирует и обосновывает бюджет продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Знать:

- понятие "E-mail маркетинг", задачи и эффективность E-mail маркетинга, а так же что такое CPA маркетинг;

- советы и рекомендации по SEO дает Яндекс для того, чтобы сайт занимал лучшие места на поиске Яндекса.

Уметь:

- формулировать понимание гибкой методологии разработки и знание основных принципов ее применения;

- сравнивать функциональные возможности сервисов e-mail рассылок;

- применить на практике навыки продвижения бренда в социальных сетях, используя различные методы контент маркетинга;

- формулировать навыки по анализу источников и каналов трафика, а также расчета показателей, связанных с ними.

Владеть:

- навыками по анализу и расчету показателей посещения веб-ресурсов на основе отчетов исследовательских компаний;

- навыками разработки рекламных кампаний контекстной рекламы в Яндекс.Директ;

- навыками продвижения компании в социальных сетях различными методами настройки таргетированной рекламы

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

из них: контактная работа 18 часов, самостоятельная работа 90 часов.

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электронные платежные системы»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины: формирование глубоких теоретических знаний и получение практических навыков по основам организации платежных и расчетных систем, охватывающих спектр основных понятий сферы платежей и расчетов, законодательные основы функционирования платежных и расчетных систем с учетом международной практики, современные тенденции и механизмы обеспечения платежей и расчетов, а также приобретение практических навыков в области проведения платежно-расчетных операций и регулирования рисков в платежных и расчетных системах.

Задачи дисциплины:

1. получение студентами представления о понятии безналичные расчеты, платежная система как экономической категории, выраженной в ее особенностях, задачах, функциях в современных экономических условиях;
2. получение студентами представления об основных категориях и принципах функционирования платежных и расчетных систем;
3. формирование студентами комплексного представления об этапах исторического развития платежной системы;
4. анализ и сравнение отечественной и зарубежной практики законодательного регулирования платежных и расчетных систем;
5. раскрытие теоретических и практических основ функционирования платежно-расчетной инфраструктуры, участников платежной системы и возникающих взаимосвязей;
6. охарактеризовать применяемые в банковской практике системы управления рисками в платежной системе;
7. получение студентами представления о специфике управления рисками платежных и расчетных систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для изучения курса требуется знание: Финансы для ИТ-менеджеров и Информационная безопасность в цифровой экономике.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, может являться опорой при написании научных статей, а также может являться предшествующей дисциплиной для написания ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

ПК-4.4 Формирует и обосновывает бюджет продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Знать

- принципы организации расчетов между хозяйствующими субъектами, формы организации безналичных расчетов, основы функционирования и виды платежных систем.
- нормативно-правовую базу, регламентирующую функционирование современных платежных систем, законодательные основы построения платежных систем государств;
- современные информационные технологии и инструментальные средства для решения задач в области построения и функционирования современных платежных систем;

Уметь

- анализировать материалы, отражающие современное состояние платежных систем;
- использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности;
- формировать информационные обзоры и составлять аналитические отчеты по проблемам функционирования платежных систем;

Владеть

- навыками научного исследования эффективности платежных систем, применения современных технологий и самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития системы безналичных расчетов;
- навыками анализа и объективной оценки современного состояния платежных систем;
- основными методами и средствами получения и обработки информации, технологиями работы в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- навыками прогнозирования и поиска оптимальных путей в совершенствовании и развитии современных платежных систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 3 зач. ед.,

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* во 2 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность в цифровой экономике»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями и определениями информационной безопасности; источниками, рисками и формами атак на информацию; угрозами, которыми подвергается информация; вредоносными программами; защитой от компьютерных вирусов и других вредоносных программ; методами и средствами защиты информации; политикой безопасности компании в области информационной безопасности; стандартами информационной безопасности; криптографическими методами и алгоритмами шифрования информации; алгоритмами аутентификации пользователей; защитой информации в сетях; требованиям к системам защиты информации.

Задача курса: ознакомить студентов с тенденциями развития защиты информационной с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории защиты информации, а так же с нормативными документами и методами защиты компьютерной информации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Для изучения курса требуется освоение следующих дисциплин: «Информатика», «Программирование», «Экономико-правовые основы рынка ПО», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Операционные системы», «Теория экономических информационных систем», «Проектирование информационных систем».

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является завершающей учебный курс дисциплиной, предшествующей дипломному проектированию и является частью дипломного проектирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

универсальными компетенциями (УК):

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

общефессиональными компетенциями (ОПК):

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

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

профессиональными компетенциями (ПК):

способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. (ПК-10);

4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения профессиональных компетенций:

УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.

УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.

УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ПК-10.1. Разработка архитектурной спецификации ИС. Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами

ПК-10.2. Проектировать архитектуру ИС Проверять (верифицировать) архитектуру ИС

ПК-10.3. Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС Определение прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 360 часов, 10 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 7 семестре, экзамен в 8 семестре, курсовой проект в 8 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технологии разработки программных приложений»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Технологии разработки программных приложений» состоит в изучении студентами, получающими квалификацию бакалавра, современных технологий разработки программного обеспечения в соответствии с предъявляемыми функциональными требованиями.

Задачами дисциплины являются: изучение методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологии разработки программных приложений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Технологии разработки программных приложений»

студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- программирование;
- объектно-ориентированное программирование;
- программная инженерия.

Дисциплина «Технологии разработки программных приложений» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- проектирование и разработка экономических информационных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

общепрофессиональными компетенциями:

- способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);

профессиональными компетенциями:

- способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-11).

4. В результате освоения дисциплины студент

ОПК-5.1. **Знает** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. **Знает** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ПК-2.1 Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения, принципы оптимизации и рефакторинга программного кода.

ПК.11.1. **Знает** методологическое обеспечение обучения пользователей ИС, создание пользовательской документации к ИС

ОПК-5.2. **Умеет** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. **Умеет** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ПК-2.2 Формализует и проводит алгоритмизацию прикладных задач, разрабатывает структуру программы и решения по интеграции ее модулей

ПК.11.2. **Умеет** управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта, проводить презентации, проводить переговоры

ОПК-5.3. **Владеет** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. **Владеет** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

ПК-2.3 Выполняет написание, отладку и оптимизацию программного кода, осуществляет интеграцию программных модулей и компонентов

ПК 11.3. **Владеет** навыками сбора замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зач. ед., из них: контактная работа 102 часов, самостоятельная работа 150 часов.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 7-8 семестрах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Исследование операций и методы оптимизаций»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»: дать представление студентам о принципах и методах математического моделирования операций, познакомить с основными типами задач исследования операций и методами их решения для практического применения.

Задачи дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»: научить студентов использовать методологию исследования операций; выполнять все этапы операционного исследования; внедрять результаты операционного исследования; классифицировать задачи оптимизации; выбирать метод решения задач оптимизации; проверять выполнение условий сходимости методов; использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для успешного усвоения материала по дисциплине «Исследование операций и методы оптимизации» студентами должны быть прослушаны следующие дисциплины: «Математика», «Информатика», «Информационные системы и технологии в экономике», «Информационные системы в бизнес-планировании». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Теория систем и системный анализ», «Моделирование бизнес-процессов», «Эффективность информационных систем».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения данного курса студенты должны изучить:

основные этапы операционного исследования, математическое моделирование операций и математические модели типичных операций (производственного планирования, сетевого планирования и управления, управления запасами); различные типы задач исследования операций, основы выпуклого программирования, основные понятия и методы теории линейного программирования, модели и условия сходимости численных методов, применяемых для оптимизационных задач; также студенты должны быть ознакомлены с постановкой и методами решения задач стохастического, дискретного, квадратичного программирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

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

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

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

В результате изучения дисциплины студент

УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности

правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 4 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровые системы и технологии в экономике»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины «Цифровые системы и технологии в экономике» является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в экономике и менеджменте развитие личностных качеств, формирование профессиональных компетенций в области информатики и новых информационных технологий, способствующих осуществлению профессиональной деятельности в сфере управления человеческими ресурсами на высоком уровне.

Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в экономике и менеджменте.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Для изучения курса требуется знание: информатики, программирования.

Данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: Теоретические основы и информационные системы бухгалтерского учета, Электронная коммерция, Моделирование бизнес-процессов, Проектирование экономических информационных

систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общефессиональными компетенциями (ОПК):

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

- 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-3);

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

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

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способен использовать современные инструменты и методы информатизации в управлении организацией (ПК-7).

4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения компетенций:

ОПК-2.1. *Знает* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. *Умеет* выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3. *Владеет* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. *Знает* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2. *Умеет* решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3. *Владеет* навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4.1. *Знает* основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-4.2. *Умеет* применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-4.3. *Владеет* навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-6.1. *Знает* основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и

исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2. **Умеет** применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

ОПК-6.3. **Владеет** навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

ОПК-8.1. **Знает** основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. **Умеет** осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. **Владеет** навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3-4 семестрах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка и стандартизация программного обеспечения»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Разработка и стандартизация программного обеспечения» состоит в изучении студентами, получающими квалификацию бакалавра, современных технологий разработки программного обеспечения в соответствии с международными стандартами.

Задачами дисциплины являются: изучение современных инженерных принципов создания, эксплуатации и сопровождения программного обеспечения; изучение основ управления качеством и стандартизации разработки программных средств; овладение навыками оценки требований и правильного документирования программного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка и стандартизация программного обеспечения» относится к первому блоку, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Разработка и стандартизация программного обеспечения» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Цифровые системы и технологии в экономике
- программирование.

Дисциплина «Разработка и стандартизация программного обеспечения» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- технологии разработки программных приложений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

компетенций:

- способность применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);
- способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);
- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8);
- способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2).

4. В результате освоения дисциплины студент

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при

решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 5 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт»

1. Цель дисциплины: Достижение и поддержание должного уровня физической подготовленности, обеспечивающего полноценную социальную и профессиональную деятельность.

2. Задачи дисциплины: – формирование умения рационально использовать средства и методы физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности; – целенаправленное развитие физических качеств и двигательных способностей, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; – формирование и совершенствование профессионально-прикладных двигательных умений и навыков; – повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов внешней среды и специфических условий трудовой деятельности; – формирование способности организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни.

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО Дисциплина Б1. В. ДВ. 04 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Требования к уровню освоения дисциплины

4. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Баскетбол, волейбол, бадминтон, общая физическая и профессионально-прикладная подготовка, футбол, легкая атлетика, единоборства.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачеты* 2-6 семестры.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование в экономических системах»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - состоит в усвоении студентами, получающими квалификацию

бакалавра, основных понятий и тенденций теории современного программирования, приемов создания программ на примере среды разработки приложений Microsoft Visual Studio (язык Visual C#).

Задачи дисциплины:

- закрепление основополагающих понятий и правил программирования;
- разработки алгоритмов различной структуры, создания и организации пользовательского интерфейса;
- изучение подходов к анализу и проработке поставленной задачи по проектированию.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Программирование в экономических системах» включена в дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 - Б1.В.ДВ.01.01 по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Программирование в экономических системах» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- знание основополагающих понятий и правил программирования;
- умение разрабатывать алгоритмы обработки данных различной структуры;
- знание приемов организации пользовательского интерфейса.

Дисциплина «Программирование в экономических системах» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- проектирование экономических информационных систем;
- технологии разработки программных приложений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

общефессиональными компетенциями (ОПК):

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

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-3)

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

способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; (ОПК-5)

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

4. В результате освоения дисциплины студент:

ОПК-2.1. *Знает* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. *Знает* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.1. *Знает* основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.1. **Знает** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. **Знает** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-2.2. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.2. **Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.2. **Умеет** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.2. **Умеет** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. **Умеет** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-2.3. **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.3. **Владеет** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-4.3. **Владеет** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.3. **Владеет** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. **Владеет** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 6 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория систем и системный анализ»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теория систем и системный анализ» является изучение студентами основ системного подхода при рассмотрении и анализе организации экономической и управленческой деятельности, рассмотрение основных принципов декомпозиции и синтеза при анализе систем, классификации задач системного анализа, принципов оптимизации ресурсов, методов оптимизации, методов линейного и динамического программирования, создание у студентов целостного представления о процессах исследования различных систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для успешного применения на практике системного подхода при рассмотрении систем и свободной ориентировки при дальнейшем профессиональном самообразовании в области экономической, математической и компьютерной подготовки.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

- изучение основополагающих принципов теории систем и системного анализа;
- ознакомление с основными методами качественного и количественного оценивания систем;
- рассмотрение вопросов, связанных с основами управления;
- выработка умения самостоятельного решения задач, связанных с принятием решений в экономических системах, на основе методов и методологий системного анализа;
- изучение различных областей применения системного анализа в современном обществе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к дисциплинам по выбору.

Для успешного усвоения материала по дисциплине «Теория систем и системный анализ» студентами должны быть прослушаны такие общеобразовательные и специальные дисциплины, как: «Математика», «Информатика», «Теория информации», «Программирование», «Исследование операций и методы оптимизации», «Информационные системы и технологии в экономике», «Электронная коммерция» и др. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Моделирование бизнес-процессов», «Эффективность информационных систем».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими индикаторами достижения компетенций:

УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с

информационными источниками; методами принятия решений.

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 6 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационно-технологическая инфраструктура предприятия»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Информационно-технологическая инфраструктура предприятия» состоит в ознакомлении студентов с новейшими информационными технологиями, и определении их роли в современной организации.

Задачами изучения дисциплины являются предоставление студентам материала, который позволит им:

✓ определять и обосновывать необходимость использования ИТ на предприятии;

✓ иметь полное представление и ИС современных предприятий;

✓ самостоятельно осуществлять техническое сопровождение ИС предприятия;

✓ осуществлять управление ИТ- инфраструктурой организации;

✓ иметь четкое представление о концепции менеджмента ITSM, MOF.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к выборочной части.

Для изучения курса требуется знание таких дисциплин, как: эффективность информационных систем, моделирование бизнес-процессов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

универсальными компетенциями (УК):

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

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

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способен использовать современные инструменты и методы информатизации в управлении организацией (ПК-7)

- способен проводить финансовые расчеты и анализ экономической

эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-10).

4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения компетенций:

УК-2.1. *Знает* необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

УК-2.2. *Умеет* анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

УК-2.3. *Владеет* методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

УК-3.1. *Знает* типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

УК-3.2. *Умеет* действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.

УК-3.3. *Владеет* навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

ОПК-8.1. *Знает* основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. *Умеет* осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. *Владеет* навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9.1. *Знает* инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

ОПК-9.2. *Умеет* осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

ОПК-9.3. *Владеет* навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

ПК-10.1 Оптимизация работы ИС

ПК-10.2 Управление эффективностью работы персонала

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 8 семестре.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура предприятия»

1. Целью преподавания дисциплины «Архитектура предприятия» 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.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знание следующих опорных дисциплин: экономика, информационные системы и технологии в экономике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общефессиональных компетенций (ОПК):

- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8).

профессиональные компетенции (ПК):

- способность проектировать информационные системы по видам обеспечения (ПК-3).

- способен использовать современные инструменты и методы информатизации в управлении организацией (ПК-7).

- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10).

4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения профессиональных компетенций:

ОПК-8.1. *Знает* основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. *Умеет* осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. *Владеет* навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК-3.1. Разработка архитектуры ИС

ПК-3.2 Разработка прототипов ИС

ПК-3.3 Проектирование и дизайн ИС

ПК-3.4 Разработка баз данных ИС

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

ПК-10.1 Оптимизация работы ИС

ПК-10.2 Управление эффективностью работы персонала

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 8 семестре.

ФАКУЛЬТАТИВ

Аннотация рабочей программы дисциплины «Чеченский язык»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса «Чеченский язык» – повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у специалистов технического профиля в разных сферах

функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях.

Задачи курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Чеченский язык» относится к факультативу ОП направления 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат) и предусмотрена для изучения во втором семестре для ОФО, в третьем – ЗФО первого и второго курса.

Данная дисциплина помимо самостоятельного значения является предыдущей для других дисциплин гуманитарного цикла: «Русский язык и культура речи», «Иностранный язык»

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Универсальная компетенция:

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Чеченский язык» студент должен знать:

- различие между языком и речью; функции языка
- коммуникативные качества правильной чеченской речи
- нормы современного чеченского литературного языка
- различие между литературным чеченским языком и социальными диалектами
- основные словари чеченского языка

уметь:

- анализировать свою речь и речь собеседника
- различать и устранять ошибки и недочеты в устной и письменной чеченской речи
- правильно и уместно использовать различные языковые средства в данном контексте, передавать логические акценты высказывания, обеспечивать связность текста
- находить в предложении или тексте и устранять подходящим в данном случае способом речевые ошибки, вызванные нарушениями литературных норм, а также отличать от речевых ошибок намеренное отступление от литературной нормы
- оформлять высказывание в соответствии с нормами чеченского правописания

владеть:

- профессионально значимыми жанрами речи, основными интеллектуально-речевыми умениями для успешной работы по своей специальности и успешной коммуникации в самых различных сферах — бытовой, правовой, научной, политической, социально-государственной
- отбором языковых единиц и такой их организации, чтобы семантика полученной речевой структуры соответствовала смыслу речи, соединения единиц с точки зрения их соответствия законам логики и правильного мышления, правильного использования средств связности, нахождения различных языковых средств с целью повышения уровня понимания речи адресатом

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

из них: контактная работа 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *факультатив зачет* во 2 семестре.