Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович Министерство сельского хозяйства РФ

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 06.04.2023 12:06:32

Уникальный Федеральное тосударственное боджетное образовательное учреждение высшего образования 528682d78e67(Сарановский Носударственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Аннотации к рабочим программам дисциплин по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) «Управление бизнес-анализом» очная форма обучения 2024 год поступления

Аннотация дисциплины «Философия познания»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них самостоятельная работа -41.9 ч., контактная работа -30.1 ч. (аудиторная работа -30 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа познавательного процесса для выработки способностей его активизации, управления им и получения максимальных результатов практической деятельности.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: Познание как философская проблема. Диалектический характер процесса познания, Проблема познания в истории философии, Истина как философская категория, Ошибки познавательного процесса, Методология познания, Формы научного познания, Вера как категория гносеологии.
 - 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной</u> компетенции:

«Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия» (УК-5).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-5.1 Анализирует важнейшие научно-философские системы, сформированные в ходе культурного развития; обосновывает актуальность их использования в практической деятельности.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Аннотация дисциплины «Искусственный интеллект в бизнес среде»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа -77.9 ч., контактная работа -30.1 ч. (аудиторная работа -30 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у будущих выпускников компетенций в области разработки приложений и создания прототипов программных решений для бизнес-аналитики, с использованием методов искусственного интеллекта: машинного обучения, нечеткой логики, онтологического анализа.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательнойпрограммы: обязательная часть Блока 1.
- 4. Структура дисциплины: Понятие, особенности и границы бизнес-аналитики. Возможности и ограничения применения искусственного интеллекта в бизнес-аналитике. Машинное обучение, как класс методов искусственного интеллекта. Особенности искусственного интеллекта-систем ДЛЯ бизнес-аналитики. искусственного интеллекта для работы с данными: предобработка, выявление проблем, выбор источников данных. Визуализация данных. Модели представления, хранения и управления знаниями в бизнес-аналитике. Метрики качества моделей. Понятие переобучения модели. Методы борьбы с переобучением. Методы искусственного интеллекта для решения задач предсказания. Регрессия. Нейронные сети. Деревья решений в задачах предсказания. Нечеткие модели в задачах предсказания. TimeSeries DataMining. Методы искусственного интеллекта для поиска паттернов и зависимостей в данных. Методы кластеризации. Деревья решений в задачах классификации. Методы искусственного интеллекта в поддержке принятия решений. Рекомендательные системы. Процесс принятия решения и место искусственного интеллекта в нем. Нечеткий логический вывод и вывод на основе онтологий. Обзор современного рынка решений для бизнес-аналитики с использованием искусственного интеллекта.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>общепрофессиональных</u> компетенций:

«Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией» (ОПК-1);

«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» (ОПК-3).

- **ОПК-1.1** Разрабатывает стратегию развития ИТ, управляет внедрением, эксплуатацией компонентами архитектуры предприятий, планированием и организацией деятельности предприятий и подразделений на основе ИКТ
- **ОПК-1.2** Разрабатывает и внедряет компоненты архитектуры предприятия, разрабатывать рекомендации по их внедрению и эксплуатации
- **ОПК-3.1** Решает задачи аналитической поддержки принятия решений с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта
- **ОПК-3.2** знает основные принципы 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 для принятия решений.
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** зачет -1 семестр.

«Деловой иностранный язык»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа -60 ч., контактная работа -30,2 ч. (аудиторная работа -30 ч., промежуточная аттестация -0,2 ч.), контроль -17,8 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыка использования современных коммуникативных технологий на иностранном языке в академической и профессиональной коммуникации.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в устной и письменной формах в ситуациях академического и профессионального взаимодействия (поиск и устройство на работу, деловые переговоры, переписка, особенности выбранной профессии, коммуникативные технологии, научные конференции и т.д.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной компетенции</u>: «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-4.1 понимает смысл текстов и устной речи на иностранном языке, содержание которых связано с профессиональной деятельностью и, используя современные коммуникативные технологии, осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие.
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -1 семестр.

«Русский язык в деловой и научной коммуникации»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа 24 ч., контактная работа 30,2 ч. (аудиторная работа
 - 30 ч., промежуточная аттестация 0,2 ч.), контроль 17,8 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: культура речи и нормы русского литературного языка; уместность речи и культура речевого продуцирования; культура речевого общения.
 - 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной компетенции:</u> «способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-4.2 применяет современные коммуникативные технологии ведения деловой и научной коммуникации в устной и письменной формах на русском языке
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.
 - **7. Форма контроля:** экзамен -1 семестр.

Аннотация дисциплины «Стратегический менеджмент»

- **1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа -77.9 ч., контактная работа -30.1 ч. (аудиторная работа -30 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся практических навыков разработки и реализации стратегических решений на основе углубленного анализа внешней и внутренней среды предприятия.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательна часть Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: Содержание стратегического менеджмента. Стратегическое целеполагание. Стратегический анализ внешней среды. Стратегический анализ внутреннейсреды. Корпоративные стратегии. Деловые (бизнес) стратегии. Выбор и оценка стратегии. Реализация стратегии

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональных компетенций: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1); Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией (ОПК-1); «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» (ОПК-3); «Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- –УК 1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)
- ОПК-1.1 Разрабатывает стратегию развития ИТ, управляет внедрением, эксплуатацией компонентами архитектуры предприятий, планированием и организацией деятельности предприятий и подразделений на основе ИКТ
- ОПК-1.2 Разрабатывает и внедряет компоненты архитектуры предприятия, разрабатывать рекомендации по их внедрению и эксплуатации
- ОПК-3.1 Решает задачи аналитической поддержки принятия решений с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта
- ОПК-3.2 знает основные принципы стратегического планирования и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта для принятия решений
- ОПК-4.2 Разрабатывает и реализует стратегию сотрудничества с клиентами и партнерами предприятия
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** зачет -2 семестр.

Аннотация дисциплины «Математическое моделирование и анализ данных»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа -41,9 ч., контактная работа -30,1 ч. (аудиторная работа -30 ч., промежуточная аттестация -0,1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательна часть Блока 1.
- **4. Структура дисциплины:** Основные понятия и определения теории графов. Пути и циклы Эйлера и Гамильтона. Моделирование потоков. Сетевое планирование и управление.Сетевые модели

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной и общепрофессиональной компетенций</u>: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1); «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» (ОПК-3).

- УК 1.2. Использует современную вычислительную технику и специализированное программное обеспечение, базы данных для решения задач в профессиональной сфере;
- ОПК-3.3. Разрабатывает алгоритмы и математические модели и модели анализа данных при проведении исследований, выборе методов экспериментальной работы и разработке теоретических моделей, позволяющих прогнозировать управленческие процессы в бизнесе
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.

Аннотация дисциплины «Организация работы малых групп»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, из них самостоятельная работа -77.9 ч., контактная работа -30.1 ч. (аудиторная работа -30 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования психологических знаний при организации работы команды, в определении приоритетов собственной деятельности при организации работы малой группы, понимания необходимости саморазвития и постоянного совершенствования.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: Малая группа как социально-психологическое явление. Межличностные отношения и общение в малой группе. Классификация малых групп. Структурные характеристики малой группы. Групповая динамика. Процесс группового функционирования. Руководство и лидерство в малой группе. Межличностные конфликты в малой группе. Социально-психологический климат в малой группе. Командообразование.
- **5.** Требования к результатам освоения дисциплины. Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» (УК-3); «Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки» (УК-6);

<u>общепрофессиональной компетенций</u>: «Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности» (ОПК 4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-3.1 Осуществляет организацию работы подчиненных в малой группе, общее руководство на всех этапах развития команды, распределяет командные роли и формируетблагоприятный социально-психологический климат;
- УК-3.2 Вырабатывает и реализует стратегию сотрудничества в командной работедля достижения поставленной цели;
- УК-6.1 Осуществляет адекватную самооценку, определяет приоритеты собственной деятельности при организации работы малой группы, понимает необходимость саморазвития и постоянно совершенствуется;
- УК-6.2 Оценивает индивидуально-личностный потенциал, выбирает технику самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности;
- ОПК-4.1-Обосновывает оптимальные коммуникационные и организационно-управленческие решения.
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** зачет -1 семестр.

Аннотация дисциплины «Управление проектами»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа 25,9 ч., контактная работа 46,1 ч. (аудиторная работа 46 ч., промежуточная аттестация 0,1 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков составления долгосрочных планов при реализации проектов и их экономического обоснования.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- **4. Структура дисциплины:** Фазы проектов, ресурсное обеспечение проектов, стоимость проекта, экономическое обоснование проектов, управление рисками проекта.
 - 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1); «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» (УК-2); «Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении и процессами в сфере проектами информационно-коммуникационных технологий» $(O\Pi K-2);$ «Способен проводить исследования. организовывать самостоятельную коллективную научно-И исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-5).

- УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
- УК-2.1 Определяет круг задач, решение которых обеспечивает реализацию проекта вэкономике, оценивая наличие ресурсов различных видов, ограничений, находит оптимальные способы решения поставленных задач;
- ОПК-2.1 Разрабатывает новшества в сфере ИКТ, формирует и обосновывает предложения по созданию продуктов и услуг на их основе, разрабатывать стратегию и планы реализации инноваций
- -ОПК-5.1 Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** 34447 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Наука о данных для бизнеса»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них самостоятельная работа -80.0 ч., контактная работа -46.2 ч. (аудиторная работа -46 ч., промежуточная аттестация -0.2 ч.), контроль -17.8).
- 2. Цель изучения дисциплины: является формирование и развитие у обучающихся теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, анализа профессиональной информации и применения на практике новых научных принципови методов исследования для решения профессиональных задач.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- **4. Структура дисциплины:** Жизненный цикл аналитики данных. Математический инструментарий науки о данных. Программный инструментарий науки. Машинное обучение. Глубокое обучение.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>общепрофессиональных</u> компетенций: «Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией» (ОПК-1); «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» (ОПК-3).

- **-ОПК-1.1.** Разрабатывает стратегию развития ИТ, управляет внедрением, эксплуатацией компонентами архитектуры предприятий, планированием и организацией деятельности предприятий и подразделений на основе ИКТ
- **-ОПК-1.2** Разрабатывает и внедряет компоненты архитектуры предприятия, разрабатывать рекомендации по их внедрению и эксплуатации
- -ОПК-3.2 знает основные принципы 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 для принятия решений
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -1 семестр.

Аннотация дисциплины «Методология и методы проведения научных исследований в бизнесинформатике»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа -75.9 ч., контактная работа -32.1 ч. (аудиторная работа -32 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- 2. Цель изучения дисциплины: является формирование у обучающихся профессиональных навыков самостоятельного выполнения научно- исследовательской деятельности в области в бизнес информатике на основе овладения знаниями методологии научного исследования и совокупности разнообразных, как традиционных, так и современных методов исследований хозяйственной жизни и экономических явлений.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.
- 4. Структура дисциплины: Сущность и роль научной методологии. Направления экономической методологии. Значение методологии как научной основы и орудия научного познания. Обоснование объекта, предмета, принципов, методов, подходов, цели научного исследования. Классификация методов экономических исследований. Методологические подходы или общие методы исследования. Системный подход как конкретизация метода материалистической диалектики. Содержание и формы методов исследований в бизнес информатике. Методологические принципы анализа институциональной теории. Синергетика как наука о самоорганизации в и самоуправлении сложных систем. Методика экономико-математического моделирования.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной</u> компетенции, общепрофессиональных компетенций:

«Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

«Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-4);

«Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно- профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно- коммуникационных технологий» (ОПК-5).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
- ОПК-4.1Обосновывает оптимальные коммуникационные и организационно-управленческие решения
- ОПК -5.1 Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение
- ОПК-5.2 -Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований.
- ОПК-5.3. Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук.
- ОПК-5.5 Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности
 - 6.Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** зачет -1 семестр.

Аннотация дисциплины «Имитационное моделирование в цифровых средах»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них самостоятельная работа 84 ч., контактная работа 42,2 ч. (аудиторная работа 42 ч., промежуточная аттестация 0.2 ч.), контроль -17.8).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для разработки имитационных моделей процессов различной природы и их реализации посредством цифровых сред.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: основные принципы имитационного моделирования, математический аппарат, используемый при построении имитационных моделей, моделирование работы системы массового обслуживания, построение имитационных моделей в среде AnyLogic, изучение элементов системы и построение имитационного моделирования GPSS World.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции и профессиональных компетенций:

«Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

«Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; способен генерировать новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ; способен генерировать идеи для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом» (ПК-1);

«Способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий; способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия» (ПК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-1.1 Находит анализирует собранную информацию, применяет системный подход при решении проблемных ситуаций;
- ПК-1.1 выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- ПК-4.2 проводит предиктивный анализ и сценарное моделирование, интерпретирует полученные результаты и применяет их при создании многофакторных моделей в цифровых средах.
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.
 - **7. Формы контроля**: экзамен -2 семестр.

Аннотация дисциплины «Технологии эффективного менеджмента»

- **1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа 70 ч., контактная работа 56,2 ч. (аудиторная работа
 - 56 ч., промежуточная аттестация 0,2 ч.). контроль -17,8).
- 2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков межличностного общения, установления психологического контакта, планирования и организации работы подразделения, разработки мотивационной политики, принятия эффективных управленческих решений на основе применения принципов и методов эффективного менеджмента.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- 4. Структура дисциплины: Понятие и содержание технологий эффективного менеджмента. Особенности Российского менеджмента и национальной культуры. Технологии эффективного менеджмента в России. Инфраструктура менеджмента. Уровни управления как форма разделения управленческого труда. Организационные структуры менеджмента. Природа и состав функций менеджмента. Организационные процессы в менеджменте. Организационные функции в менеджменте. Управление персоналом. Управленческие решения и моделирование ситуаций. Стиль руководства и образ менеджера. Методы и стили менеджмента. Документация и ее роль в системе менеджмента.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальных</u> компетенций и профессиональной компетенции:

«Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1); «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» (УК-3); «Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; способен генерировать новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ» (ПК-1).

- УК-1.1 Находит анализирует собранную информацию, применяет системный подход при решении проблемных ситуаций
- УК-3.1. Осуществляет организацию работы подчиненных в малой группе, общее руководство на всех этапах развития команды, распределяет командные роли и формирует благоприятный социально-психологический климат.
- ПК-1.2 Генерирует новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ, а также для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -2 семестр.

Аннотация дисциплины «Управление безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа -130 ч., контактная работа -32, ч. (аудиторная работа -32 ч., промежуточная аттестация -0.2 ч.), контроль -17.8 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков практического управления безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в современных информационных и телекоммуникационных системах.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- 4. Структура дисциплины: Системный подход к управлению информационной безопасностью ИТ- инфраструктуры предприятия. Классификация источников опасности. Угрозы конфиденциальности и целостности информации. Основные принципы политики безопасности. Правила разграничения доступа. Аппаратные и программные средства защиты информации. Криптографические методы защиты информации. Защита баз данных. Правовая защита в области информационной безопасности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен собирать информацию, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; способен разрабатывать стратегию развития архитектуры» (ПК-2); «способен осуществлять техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнеспроцессы» (ПК-5).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- ПК-2.2 выбирает рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом;
- ПК-5.2 проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе предприятия.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -3 семестр.

Аннотация дисциплины «Глубинный анализ данных и текстов на базе IBM SPSS Modeler»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них самостоятельная работа 119.9 ч., контактная работа 60.1 ч. (аудиторная работа 60 ч., промежуточная аттестация 0.1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины**: формирование у обучающихся навыков в области систем анализа неструктурированной информации, с практическими навыками, необходимыми для внедрения и использования такого сорта систем формирование, а также формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков аналитики текстовых данных и углубленного анализа многомерных данных.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- Структура дисциплины: Введение в IBM SPSS Modeler. Обзор создания потока. Построение потоков данных. Работа со узлами. Работа с потоками. Описания потока. Выполнение потоков. Работа с моделями. Добавление комментариев и аннотаций к узлам и потокам. Сохранение потоков данных. Изменение исходного выравнивания. Изменение выравнивания элементов вывода. Добавление элементов в средстве просмотра. Поиск и замена информации в средстве просмотра. Обзор пропущенных значений. Обработка пропущенных значений. Анализ данных с использованием IBM SPSS Modeler. Параметры алгоритма для узла автоматического моделирования. Правила остановки для узла автоматического моделирования. Опции эксперта узла автокластеризация. Опции отбрасывания vзла автокластеризации. Слепки автоматизированных Генерирование узлов и моделей. Генерирование диаграмм оценки. Графики оценки. Узел Кохонена. Опции моделей узла Кохонена. Дополнительные опции узлов Кохонена. Слепки моделей Кохонена. Сводка модели Кохонена. Узел k-средних. Опции моделей узла kсредних. Опции эксперта узла k-средних. Слепки моделей k-средних. Сводка моделей k-Узел двухшаговой кластеризации. Опции модели узла двухшаговой кластеризации. Слепки двухшаговых моделей кластеров. Сводка двухшаговой модели. Узел кластера TwoStep-AS. Кластерный анализ Twostep- AS. Слепки моделей кластеров TwoStep-AS. Параметры слепков моделей кластеров TwoStep-AS. Средство просмотра кластеров. Построение диаграмм на основе моделей кластеров. Предиктивное моделирование с использованием IBM SPSS Modeler. Модели деревьев решений. Интерактивный построитель деревьев Слепок модели деревья решений. Средство просмотра деревья решений. Модель нейросетей. Использование нейронных сетей совместно с унаследованными потоками. Линейные-АЅ модели. Логистический узел. Опции моделей узла PCA/Factor модели. Узел дискриминанта. Узел обобщенной линейной модели. Расширенный вывод для обобщенных линейных. Обобщенные линейные смешанные модели. Узел байесовская сеть. Опции модели узла байесовской сети. Анализ текстов с использованием IBM SPSS Modeler. Чтение в исходном тексте. Принципы работы извлечения. Принципы работы категоризации. Узел списка файлов. Использование узла список файлов для исследования текстовых данных. Узел Веб-фид. Использование узла веб-фидов для исследования текстовых данных. Режим моделирования Text Mining. Добавление расположенного выше узла выборки для экономии времени. Использование узла Text Mining в потоке. Слепок Text Mining: модель понятий. Использование слепков модели понятий в потоке. Слепок Text Mining: модель категорий. Использование слепков модели категорийв потоке.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

«Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ» (ПК-3);

«Способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий; способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия» (ПК-4).

- ПК-3.1 готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами.
- ПК-3.3. Управляет работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
- ПК-4.1 анализирует тенденции, закономерности и взаимосвязи в структурированных и неструктурированных данных, прогнозирует на основе этого анализа будущие события и действовать для достижения желаемых результатов.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

«Функциональное программирование и интеллектуальный анализ данных в бизнес среде»

- **1.** Общая трудоёмкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа -102 ч., контактная работа -60.2 ч. (аудиторная работа -60 ч., контроль -0.2 ч.), контроль -17.8)
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков обеспечения качества информационных систем для последующего применения в учебной и практической деятельности, а также работы с современным программным обеспечением.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- 4. Структура Функциональное программирование дисциплины: интеллектуальный анализ данных. Основные понятия и задачи интеллектуального анализа данных (ИМ) и история зарождения данного направления, классификация общего интеллектуального анализа данных. Традиционные средства программного обеспечения ЭВМ и системы ИИ. Задачи исследований по ИИ. Интеллектуальная деятельность человека и ИИ. Стратегия информатизации компании. Основные понятия ИТ – стратегии. Архитектура информации компании. (архитектура информации, архитектура приложений, архитектура инфраструктуры). Взаимодействие ИТ и бизнеса на основе ITSM. Понятие о системах искусственного интеллекта (ИИ) Область применения ИИ; Функциональная структура использования систем ИИ. Сервисный подход к управлению ИТ. Программа GPS. Программное обеспечение работ по ИИ. Выбор поставщиков облачными решений. Роботы и искусственный интеллект. Представление знаний в интеллектуальных системах. Платформы на базе процессоров Intel и их аналогов (AMD). Высокопроизводительные сервера и рабочие станции SUN (на базе процессоров SunSparc). Высокопроизводительные сервера НР (на базе RISC-процессоров). Основные архитектуры программного обеспечения. Технология CORBA. Технология SOAP. Технологии COM/DCOM и .NET. Технология Enterprise Java Beans. Технология JINI. Webтехнологии Метазнания в системах ИИ. Методы озвучивания речи; наиболее распространенные системы синтеза речи; Язык формальной записи правил синтеза; Аллофонная база данных; Лингвистический анализ; Система распознавания речи.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

«Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ» (ПК-3).

«Способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий; способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия» (ПК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- ПК-3.1 Способен использовать методы отладки, тестирования программного обеспечения для проверки корректности принимаемых решений.
- ПК-4.1. Использует аппарат и методы прикладной математики для решения задачтеории систем в экономике.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -3 семестр.

«Прогнозирование бизнес-результатов деятельности предприятия на основе предиктивного моделирования с использованием IBM Watson»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них самостоятельная работа -92 ч., контактная работа -70.2 ч. (аудиторная работа -70 ч., промежуточная аттестация -0.2 ч.), контроль 17.8).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и приобретение практических навыков разработки предиктивных моделей на примере аналитической платформы IBM Watson Studio.
- **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- 4. Структура дисциплины: Методы и инструменты прогнозирования бизнесрезультатов в корпоративном управлении, Задачи предиктивного моделирования и расширенная бизнес-аналитика (Advanced analytics), Технологии управления данными в условиях цифровой трансформации, Интеллектуальный анализ данных и его применение в цифровом бизнесе, Когнитивные подходы в задачах бизнес-анализа, Когнитивные системы и сервисы в цифровом бизнесе, Практика применения когнитивных решений на примере IBM Watson, Подготовка и анализ данных для прогнозирования с использованием IBM Watson, Моделирование и оценка результатов предиктивного анализа с использованием IBM Watson, Решение кейса по прогнозированию бизнесрезультатов с использованием IBM Watson.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной и</u> профессиональных компетенций:

«Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1); «Способен собирать информацию, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия» (ПК-2); «Способен применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий; способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия» (ПК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- -УК-1.3 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.
 - -ПК-2.3 Разрабатывает стратегию развития архитектуры предприятия.
- -**ПК-4.2** Проводит предиктивный анализ и сценарное моделирования и применяет их при создании многофакторных моделей в среде IBM Watson Studio.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -2 семестр.

«Управление цифровыми платформами и экосистемами современного бизнеса»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них самостоятельная работа 135,9 ч., контактная работа 44,1 ч. (аудиторная работа 44 ч., промежуточная аттестация 0.1 ч.)
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, связанных с принципами работы и архитектурой цифровых платформ, созданию экосистем современного бизнеса, а также их использованием в компьютерных системах.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: Цифровые экосистемы современного бизнеса, архитектура экосистемы, стратегии построения и развития экосистем, коллаборация бизнеса, стартапы и привлечение новых партнеров по созданию цифровых платформ современного бизнеса.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию И регламентацию бизнес-процессов И ИТ-инфраструктуры предприятия; способен генерировать новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ; способен генерировать идеи для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом» (ПК-1); «Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ» (ПК-3); «Способен осуществлять техническую поддержку процессов (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы» (ПК-5).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- -ПК-1.1. Выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- ПК-1.2. Генерирует новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ, а также для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
- ПК-3.1. Готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами;
- ПК-3.5. Готовит аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;
- ПК-5.1. Устраняет технические неполадки и регулярно отслеживать статистику, оптимизируя ресурс под задачи бизнеса.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля**: 3a = -2 семестр.

«Электронные платежные системы»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа 61,9 ч., контактная работа 46,1 ч. (аудиторная работа 46 ч., промежуточная аттестация 0,1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование практических навыков применения электронных платежей в современном бизнесе.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.
- 4. Структура дисциплины: Роль электронных национальных платежных систем. Национальные электронные платежные системы и SWIFT. Электронные платежные и расчетные системы Российской Федерации. Платежные инструменты и технологии. Развитие электронной национальной платежной системы в долгосрочной перспективе. Электронные деньги. Мобильные платежи методология использования внутри коммерческого банка. Безопасность и надежность функционирования электронных платежных технологий. Расчетная система организованного рынка ценных бумаг. Безопасность и надежность функционирования электронных платежных технологий. Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей. Современные электронные платежные системы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; способен генерировать новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ; способен генерировать идеи для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом» (ПК-1); «Способен собирать информацию, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия» (ПК-2); «Способен осуществлять техническую поддержку процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы» (ПК-5).

- -ПК-1.2. генерирует новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ, а также для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
 - -ПК-2.2 выбирает рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом;
- ПК-5.1 устраняет технические неполадки и регулярно отслеживать статистику, оптимизируя ресурс под задачи бизнеса.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** зачет -3 семестр.

«Информационно-аналитические системы управления корпоративной результативностью»

- **1.Общая трудоёмкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа 27,9 ч., контактная работа 44,1 ч. (аудиторная работа 44 ч., контроль 0,1 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, связанную с анализом, разработкой и внедрением информационно-аналитических систем управления, принятием управленческих решений, с употреблением современных инструментальных средств и специализированных пакетов прикладных программ.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: Базовые понятия информационно-аналитических систем. Знакомство с аналитической платформой «Deductor». Информационное пространство и система экономических и других показателей, как среда анализа. Технологии сбора и хранения данных концепция информационных хранилищ. Дерево решений. Содержание, методы анализа и прогнозирование бизнес-процессов (деятельность предприятия), как объект автоматизации. Основы создания информационно-аналитических систем. Применение информационно-аналитических систем.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся универсальной компетенции и профессиональных компетенций:

«Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

«Способен собирать информацию, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ- решения для управления бизнесом; способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия» (ПК-2);

«Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений вобласти ИКТ» (ПК-3).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
 - ПК-2.2. Выбирает рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом.
- $\Pi K-3.1$. Готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами.
- ПК-3.2 Проводит планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

«Управление ценностью информационных систем»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них самостоятельная работа -27.9 ч., контактная работа -44.1 ч. (аудиторная работа -44 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- 2. Цель изучения дисциплины: является формирование и развитие у обучающихся являются приобретение комплекса теоретических знаний и методологических основ в области управления ценностью ИС, а также практических навыков необходимых для квалифицированной разработки требований на создание ИС с позиций ценности последней для бизнеса.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: Ценность ИТ и влияния инвестиций в ИТ на предприятие. Методы оценки эффективности ИТ, основанные на анализе финансовых потоков. Вероятностные методы оценки эффективности ИТ. Методы оценки эффективности ИТ, основанные на иерархии целей. Управление инвестициями в ИТ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной</u> компетенции: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

<u>профессиональных компетенций:</u> «Способен собирать информацию, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия» (ПК-2);

«Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ» (ПК-3).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- **-УК-1.2** Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
- **-ПК-2.1** осуществляет сбор информации, выделяет и изучает отдельные объекты рынка ИС и ИКТ.
- -ПК-3.1 готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами.
- **-ПК-3.2** проводит планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
- **-ПК-3.5** готовит аналитические материалы для оценки мероприятий ивыработки стратегических решений в области ИКТ.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** экзамен -3 семестр.

«Управление ИТ-рисками предприятия»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа -99.9 ч., контактная работа -44.1 ч. (аудиторная работа -44 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков в сфере управления рисками ИТ-проектов, теоретическое и практическое овладение современными средствами анализа и оценки рисков в сфере информационной безопасности предприятия.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.
- **4.** Структура дисциплины: методы анализа ИТ-рисков, идентификация и прогнозирование ІТ-рисков, математические модели и методы оценки риска.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

профессиональной компетенции: «Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-3).

- УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
- ПК-3.1 готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами.
 - 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

«ИТ-риски и информационная безопасность предприятия»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа 99,9 ч., контактная работа 44,1 ч. (аудиторная работа 44 ч., промежуточная аттестация 0.1 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков в сфере управления рисками ИТ-проектов, теоретическое и практическое овладение современными средствами анализа и оценки рисков в сфере информационной безопасности предприятия.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.
- **4. Структура дисциплины:** методы анализа ИТ-рисков, идентификация и прогнозирование ІТ-рисков, математические модели и методы оценки риска.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

профессиональной компетенции: «Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий ивыработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).

ПК-3.1 готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами.

- 6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.
- **7. Формы контроля:** зачет -3 семестр.

Аннотация дисциплины «Разработка бизнес-приложений»

- **1.** Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица (36 академических часов, из них самостоятельная работа -15.9 ч., контактная работа -20.1 ч. (аудиторная работа -20 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.)).
- **2. Цель изучения дисциплины**: знакомство с современными подходами к процессу разработки бизнес-приложений и программным обеспечением для поддержки жизненного цикла бизнес-приложения.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ФТД. Факультативные дисциплины.
- **4.** Структура дисциплины: Основные виды бизнес-приложений (БП). Жизненный цикл БП. Управление проектами разработки БП. Проектная документация: техническое задание, календарный план. Процесс разработки БП. Организация коллективной работы над проектом. Тестирование БП. Публикация и продвижение БП

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; способен генерировать новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ; способен генерировать идеи для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом» (ПК-1).

- —ПК-1.3 Разрабатывает алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, для создания информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов, средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам, а также исходным требованиям
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.

«Иностранный язык» (углубленный курс)

- **3.** Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа -15.9 ч., контактная работа -20.1 ч. (аудиторная работа -20 ч., промежуточная аттестация -0.1 ч.).
- **2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыка использования современных коммуникативных технологий на иностранном языке в академической и профессиональной коммуникации.
- **3.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ФТД. Факультативные дисциплины.
- **4.** Структура дисциплины: лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в устной и письменной формах в ситуациях академического и профессионального взаимодействия (особенности выбранной профессии, коммуникативные технологии, научные конференции и т.д.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся <u>универсальной компетенции</u>: «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4).

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:
- УК-4.1 понимает смысл текстов и устной речи на иностранном языке, содержание которых связано с профессиональной деятельностью и, используя современные коммуникативные технологии, осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие.
 - 6. Виды учебной работы: практические занятия.
 - **7. Формы контроля:** зачет -1 семестр.