

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Воронежский государственный университет»**

**Аннотация рабочих программ дисциплин**

**Б1.О.01 Профессиональное общение на иностранном языке**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

– УК-4.1 Выбирает на иностранном языках коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения;

– УК-4.5. Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной русской и иноязычной речи в ситуациях академического и профессионального общения;

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в бакалавриате, овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на уровне В1+ (В2) для решения коммуникативных задач в учебно-познавательной и профессиональной сферах общения; обеспечение основ научного общения и использования иностранного языка для самообразования в выбранном направлении.

Задачи учебной дисциплины: воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных профессионально-ориентированных текстов по заявленной проблематике (лекции, выступления, устные презентации) и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; понимать содержание аутентичных профессионально-ориентированных научных текстов (статья, реферат, аннотация, тезисы) и выделять из них значимую/запрашиваемую информацию; выступать с устными презентациями по теме исследования, соблюдая нормы речевого этикета, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); кратко излагать основное содержание научного выступления; корректно (в содержательно-структурном, композиционном и языковом плане) оформлять слайды презентации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

**Б1.О.02 Коммуникативные технологии профессионального общения**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

– УК-4.2. Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ.

- УК-4.3. Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ.
- УК-4.4. Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ.
- УК-4.6 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: овладение коммуникативными технологиями, используемыми в академической и профессиональной деятельности; изучение методологии гуманитарной науки для решения профессиональных проблем.

Задачи учебной дисциплины: формирование умения выстраивать прогностические сценарии и модели развития коммуникативных ситуаций (деловых бесед, совещаний, переговоров, пресс-конференций, международных научных и бизнес-форумов); выработка умения представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий коммуникативный формат на государственном языке; освоение норм и лексики русского литературного языка применительно к академической и профессиональной деятельности; формирование навыка корректировать собственную профессиональную и академическую деятельность с учетом требований деловой коммуникации, а также ориентиров и норм, налагаемых современной культурой.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.03 Теория систем и системный анализ**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
  - УК-1.1 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации;
  - УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;
  - УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков системного анализа, обобщения и критической оценки при проектировании и исследовании различных систем, а также при разработке стратегии действий.

Задачи дисциплины: - сформировать знания об основных понятиях теории систем и системного анализа, принципах классификации систем, методологии системных исследований, методах моделирования сложных систем различной природы;

- изучить законы и закономерности построения, функционирования и развития

системных объектов;

- овладеть навыками сбора, анализа и оценки полноты и надежности информации, необходимой для решения проблемной ситуации;

- освоить навыки самостоятельной ориентации в подходах и методах разработки и анализа систем на основе системного анализа;

- овладеть навыками многовариантного анализа проблемных ситуаций с позиции системного анализа и критической оценки результатов полученных решений для выработки стратегии действий.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### **Б1.О.04 Проектный менеджмент**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

– УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;

– УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное программное обеспечение;

– УК-2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта;

– УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта

– УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами;

– 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 информационно-коммуникационных технологий

– ОПК-5.2 Организует процесс самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

– Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б1 дисциплин учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: получение знаний о функциях и методах управления проектами; обучение инструментам управления проектами; расширение знаний и компетенций студентов по проблематике

социального поведения, лидерства, саморазвития, управления развитием команды.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ водопадного и итеративного управления проектами;
- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта;
- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.О.05 Разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;
- УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
- УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды в процессе межкультурного взаимодействия.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются выработать готовность к профессиональной коммуникации в условиях мультиэтнического общества и мультиэтнической культуры; обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

Задачи учебной дисциплины: дать представления о требованиях, предъявляемых современной культурой, к профессиональной деятельности; познакомить магистрантов со спецификой межкультурного взаимодействия в условиях современного мультиэтнического и мультикультурного общества; формировать понимание социокультурных традиций этнико-культурных групп современного общества и толерантное отношение к ним.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.06 Современные теории и технологии развития личности**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-3.1 Планирует организацию работы команды и руководство ею с учетом индивидуально-психологических особенностей каждого ее члена

– УК-3.2 Вырабатывает конструктивную командную стратегию для достижения поставленной цели;

– УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;

– УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы на основе самодиагностики и самооценки;

– УК-6.2 Определяет и реализовывает приоритеты своей деятельности и способы ее совершенствования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у магистрантов систематизированных научных представлений, практических умений и компетенций в области современных теорий личности и технологий её развития.

Задачи учебной дисциплины: усвоение магистрантами системы знаний об современных теориях личности и технологиях ее развития как области психологической науки, о прикладном характере этих знаний в области их будущей профессиональной деятельности; формирование у студентов умений, навыков и компетенций, направленных на развитие и саморазвитие личности профессионала; укрепление у обучающихся интереса к глубокому и детальному изучению современных теорий личности и технологий её развития, практическому применению полученных знаний, умений и навыков в целях собственного развития, профессиональной самореализации и самосовершенствования.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.07 Информационные технологии управления предприятием**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;

– ПК-4.1 Анализирует основы проектирования и элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем;

– ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

– ПК-5.1 Проводит исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы проектирования;

– ПК-5.2 Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивает организационное и технологическое обеспечение закупок, управляет эффективностью работы.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1, учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: получение теоретических и практических знаний в области информационных систем, позволяющих проводить исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования бизнес-процессов организации, разрабатывать инструменты и методы проектирования

бизнес-процессов заказчика, профессионально--ориентированных информационных систем, выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Задачи учебной дисциплины:

- проблем, решаемых за счет использования информационных систем;
- основных стандартов, принципов и методологий проектирования информационных систем;
- особенностей проектирования, разработки и внедрения информационных систем, используемых для управления производственной компанией;
- методологий анализа ИТ-инфраструктуры организаций с целью выявления технических требований, предъявляемые к проектируемой ИС и отдельных ее компонентов;
- архитектуры и функционального состава информационных систем класса ERP/MRP/ERP/MRP II;
- методов проектирования и документирования бизнес-процессов заказчика;
- особенностей процесса проектирования и разработки организационного и технологического обеспечения;
- методов оценки эффективности внедрения информационных систем.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б1.О.08 Управление жизненным циклом ИС**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;
- ОПК-1.3 Управляет реализацией стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия
- ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-4.2 Организует процесс взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-4.3 Управляет процессом взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;
- ПК-6 Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнес;
- ПК-6.1 Планирует процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организовывать их исполнение.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов знаний, умений и навыков управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия, на основе со-временных методов и подходов.

Задачи учебной дисциплины:

- обобщение, систематизация и углубление знаний студентов в области информационных систем, технологий, системного подхода к разработке ИС предприятия;

- рассмотрение и анализ особенностей управления ИС на различных этапах их жизненного цикла; стратегий внедрения и проблем эксплуатации и сопровождения ИС;

- получение знаний и практических навыков по внедрению ИС предприятия на основе проектного подхода.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.О.09 Интеллектуальный анализ данных**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- 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;

- ОПК-3.1 Применяет современные методы и программный инструментарий сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности в решении профессиональных задач;

- ОПК-3.2 Разрабатывает методы принятия решений и стратегического планирования и прогнозирования на основе современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

- ОПК-3.3 Разрабатывает системы поддержки принятия решений и стратегического планирования и прогнозирования на основе современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов представления о типах задач, возникающих в области интеллектуального анализа данных (Data Mining) и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение знаний по методам и моделям Data Mining;
- изучение методов, основанных на нечеткой логике;
- получение представления об преимуществах и недостатках нейротехнологии;

- получение представления об алгоритмах построения деревьев решений;

- освоение методов кластеризации;

- получение практических навыков в работе с существующими программными пакетами по интеллектуальному анализу данных.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.10 Прикладное машинное обучение на языке Python**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– 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;

– ОПК-3.1 Применяет современные методы и программный инструментарий сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности в решении профессиональных задач;

– ОПК-3.3 Разрабатывает системы поддержки принятия решений и стратегического планирования и прогнозирования на основе современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

– ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;

– ПК-4.2 Осуществляет организационно-управленческое обеспечение кодирования на языках программирования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: получение студентами навыков программирования на языке Python, а также практических навыков применения библиотек экосистемы Python при подготовке данных для построения моделей машинного обучения.

Задачи учебной дисциплины:

– приобретение знаний о языке программирования Python и его особенностях;

– изучение синтаксиса языка Python;

– получение навыков программирования на языке Python с использованием актуальных фреймворков;

– получение представления об основных типах задач машинного обучения;

– освоение методов обработки сырых данных с помощью библиотек NumPy, Pandas, Scikit-Learn;

– получение практических по подготовке исходных данных для проектов машинного обучения.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.11 Модели и методы принятия решений**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– 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;

– ОПК-3.2 Разрабатывает методы принятия решений и стратегического планирования и прогнозирования на основе современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

– ОПК-3.3 Разрабатывает системы поддержки принятия решений и стратегического планирования и прогнозирования на основе современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

– 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 информационно-коммуникационных технологий;

– ОПК-5.1 Планирует исследования для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;

– ОПК-5.2 Организует процесс самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: сформировать у обучающихся теоретическую базу для разработки процедур принятия решений при решении актуальных проблем в области профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

– ознакомление с типовыми ситуациями при решении актуальных проблем фундаментальной информатики и информационных технологий, требующих принятия решений;

– формирование навыков поиска и анализа информации, необходимой для принятия решений, формализации задачи с использованием подходящей модели;

– изучение основных классов моделей принятия решений и анализ их особенностей, влияющий на выбор подходящей модели;

– формирование навыков разработки инновационных методов принятия решений, основанных на способах учета неопределенности и других факторов.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.01 Анализ больших данных**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-3 Способен проводить обработку и анализ больших данных на базе современных языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования;

– ПК-3.1 Организует сбор данных и проводит аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями;

– ПК-3.2 Разрабатывает и совершенствует методы анализа массовых количественных и нечисловых данных на базе современных языков программирования и технологий управления данными;

– ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;

– ПК-4.3 Организует работы по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана.

### Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение основных технологий, методов и алгоритмов работы с большими массивами данных, которые позволяют обрабатывать, анализировать, интерпретировать, оформлять и представлять профессиональному обществу результаты исследований, позволяют разрабатывать профессионально-ориентированные информационные системы с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий.

#### Задачи учебной дисциплины:

- знакомство с основными процессами консолидации, анализа, обработки и управления больших данных;
- изучение и совершенствование методов, алгоритмов и инструментальных средств работы с большими данными для возможности проведения аналитических исследований в рамках профессиональной деятельности;
- освоение основных навыков ведения проектов в области больших данных, в том числе, по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.02 Разработка интернет приложений**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-3 Способен проводить обработку и анализ больших данных на базе современных языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования;
- ПК-3.1 Организует сбор данных и проводит аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями;
- ПК-3.2 Разрабатывает и совершенствует методы анализа массовых количественных и нечисловых данных на базе современных языков программирования и технологий управления данными;
- ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;
- ПК-4.2 Осуществляет организационно-управленческое обеспечение кодирования на языках программирования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.03 Международные стандарты финансовой отчетности**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен к управлению аналитическими работами;
- ПК-1.1 Планирует аналитические работы в ИТ-проекте;
- ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;
- ПК-2.2 Проводит анализ деятельности организации;
- ПК-2.3 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: получение теоретических и практических знаний о принципах организации учета и отчетности организации в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности, в том числе по подготовке аналитических материалов работы в ИТ-проектах и для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ.

Задачи изучения дисциплины: получение знаний о составе и содержании финансовой отчетности, основных принципах её составления в соответствии с МСФО, способах предоставления отчетности, освоение информационных технологий в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

#### **Б1.В.04 Управление ИТ-сервисами и контентом**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен к управлению аналитическими работами;
- ПК-1.1 Планирует аналитические работы в ИТ-проекте;
- ПК-1.2 Разрабатывает методику выполнения аналитических работ;
- ПК-1.3 Организует аналитические работы в ИТ-проекте;
- ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;
- ПК-4.1 Анализирует основы проектирования и элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучаемой учебной дисциплины: сформировать у студентов знания, умения и навыки управления интегрированными информационными сервисами предприятия, платформами, контентом.

Задачи дисциплины:

- выяснение, определение и управление процессами создания и использования информационных сервисов предприятия;
- изучение методов управления процессами ИТ-сервиса предприятия и жизненного цикла Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);
- изучение видов контента (как информационных ресурсов предприятия, так и Интернет-ресурсов), процессов управления жизненным циклом цифрового контента, процессов создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

#### **Б1.В.05 Системы управления ресурсами предприятий**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;

- ПК-2.2 Проводит анализ деятельности организации;
- ПК-2.3 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.1 Проводит исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы проектирования бизнес-процессов заказчика, инструментов и методы адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;
- ПК-5.2 Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивать организационное и технологическое обеспечение закупок, управлять эффективностью работы персонала в проекте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: получение общих сведений о бизнес-процессах на современных предприятиях, вводных теоретических и практических знаний в области ERP систем, системах SAP, что позволит проводить анализ деятельности организации, планировать работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение ключевых характеристик современных ERP-систем,
- изучение архитектуры SAP, ее компонентов, реализаций системы (различные версии, аппаратные и программные платформы), эволюции бизнес-приложений системы.
- приобретение базовых навыков работы с системой SAP, позволяющих разрабатывать инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивать организационное и технологическое обеспечение закупок, управлять эффективностью работы.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.07 Управление электронным предприятием**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;
- ПК-4.3 Организует работы по созданию и внедрению профессиональноориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;
- ПК-6 Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса;
- ПК-6.1 Планирует процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организовывать их исполнение;
- ПК-6.2 Владеет навыками управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: ознакомление обучающихся с основными задачами и инструментами электронного бизнеса и методами работы с ними, получение теоретических знаний и практических навыков в области управления электронным предприятием.

Задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических знаний об управлении электронным предприятием как особом виде деятельности;
- обеспечение прикладными знаниями в области развития форм и методов управления электронным предприятием субъектами рыночной деятельности;
- формирование навыков реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности на электронном предприятии.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.09 Системы бизнес-аналитики**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-1 Способен к управлению аналитическими работами;*
- *ПК-1.1 Планирует аналитические работы в ИТ-проекте;*
- *ПК-1.3 Организует аналитические работы в ИТ-проекте;*
- *ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;*
- *ПК-2.1 Оценивает бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации;*
- *ПК-2.2 Проводит анализ деятельности организации;*
- *ПК-2.3 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;*
- *ПК-3 Способен проводить обработку и анализ больших данных на базе современных языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования;*
- *ПК-3.1 Организует сбор данных и проводит аналитическое исследование в соответствии с согласованными требованиями;*
- *ПК-3.2 Разрабатывает и совершенствует методы анализа массовых количественных и нечисловых данных на базе современных языков программирования и технологий управления данными.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение теоретических и практических аспектов применения технологий сбора и анализа информации, современных методик бизнес-анализа, программного обеспечения для бизнес-анализа.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных технологий сбора, обработки и анализа бизнес-информации
- изучение современных методик бизнес-анализа;

- изучение возможностей программного обеспечения для бизнес-анализа;
  - формирование умений и навыков обработки бизнес-информации.
- Форма промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.10 Облачные технологии хранения**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-6 Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса;

ПК-6.1 Планирует процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организовывать их исполнение;

- *ПК-3 Способен проводить обработку и анализ больших данных на базе современных языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования;*
- *ПК-3.2 Разрабатывает и совершенствует методы анализа массовых количественных и нечисловых данных на базе современных языков программирования и технологий управления данными;*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1, учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: ознакомление обучающихся и получение теоретических знаний и практических навыков в области применения облачных вычислений и хранения данных в облаке при управлении ИТ-инфраструктурой.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение конкретных сценариев применения облачных платформ для хранения данных;
- рассмотреть основные характеристики «облачных» технологий; преимущества и риски, связанные с использованием «облачных» вычислений, а также предпосылки по переходу в «облачные» инфраструктуры и по использованию «облачных» сервисов;
- познакомится с существующими решениями на основе «облачных» технологий, а также с основными поставщиками «облачных» платформ;
- рассмотреть структуру этих сервисов: компоненты и способы взаимодействия этих компонентов, преимущества и недостатки этих платформ..

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в бизнесе**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;*
- *ПК-4.3 Организует работы по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий.*
- *ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;*

- *ПК-5.1 Проводит исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы проектирования бизнес-процессов заказчика, инструментов и методы адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение теоретических и практических знаний в области информационных технологий, позволяющих осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

Задачи изучения дисциплины:

- *изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;*
- *получение знаний по использованию информационных технологий для решения бизнес-задач;*
- *изучение методов проведения оценки потребностей организации во внедрении новых ИТ-решений;*
- *получение навыков анализа и оценки проблемных ситуаций, связанных с проектированием систем среднего и крупного масштаба;*
- *получение навыков постановки целей создания автоматизированной информационной системы и формирования требований к ней.*

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.02 Бизнес-процессы в системах управления ресурсами предприятий**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;*
- *ПК-2.3 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;*
- *ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;*
- *ПК-4.3 Организует работы по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;*
- *ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;*
- *ПК-5.2 Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивать организационное и технологическое обеспечение закупок, управлять эффективностью работы персонала в проекте.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

### Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение основных бизнес-процессов в ERP системах и способов их взаимодействия; в том числе, с целью оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных методик проведения анализа деятельности организации;
- изучение бизнес процессов в ERP системах по областям:
- управление заказами клиентов, планирование материалов и производства, заготовка, управление запасами, управление проектами, ТОРО, сервисное обслуживание клиентов, финансы, внутренний учет и отчетность;
- получение навыков работы в системе SAP при реализации процессов управления заказами клиентов, планирования материалов и производства, заготовки, управления запасами, управления проектами, ТОРО, сервисного обслуживания клиентов, финансов, внутреннего учета и отчетности.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.03. Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;*
- *УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины являются: теоретическая и практическая подготовка обучающихся с ОВЗ в области коммуникативной компетентности.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) изучение техник и приемов эффективного общения;
- 2) формирование у обучающихся навыков активного слушания, установления доверительного контакта;
- 3) преодоление возможных коммуникативных барьеров, формирование умений и навыков использования различных каналов для передачи информации в процессе общения;
- 4) развитие творческих способностей будущих психологов в процессе тренинга общения.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.В.ДВ.02.01 Системы управления эффективностью бизнеса**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;*
- *ПК-2.3 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.*

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.1 Проводит исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы проектирования бизнес-процессов заказчика, инструментов и методы адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.
- ПК-5.2 Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивать организационное и технологическое обеспечение закупок, управлять эффективностью работы персонала в проекте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются получение слушателями представлений о современных подходах, технологиях и системах управления корпоративной эффективностью, основанных на концепциях СРМ (Corporate Performance Management).

Задачи учебной дисциплины: приобретение навыков информационной поддержки управления корпоративной эффективностью на базе ведущей СРМ - системы IBM Cognos 8 Performance Management.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.ДВ.02.02 Работа в системе 1С –предприятие**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен к управлению аналитическими работами;
- ПК-1.2 Разрабатывает методику выполнения аналитических работ;
- ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;
- ПК-2.3 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;
- ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;
- ПК-4.1 Анализирует основы проектирования и элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем;
- ПК-4.2 Осуществляет организационно-управленческое обеспечение кодирования на языках программирования;
- ПК-4.3 Организует работы по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.1 Проводит исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы

*проектирования бизнес-процессов заказчика, инструментов и методы адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации деятельности предприятия; получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации автоматизированной обработки экономической и управленческой информации на производственных предприятиях; знакомство с основными объектами конфигураций «1С:Предприятие»; приобретение знаний и навыков, которые могут быть использованы в дальнейшем при внедрении типовых решений на платформе «1С:Предприятие» или разработке и автоматизации различных бизнес-решений.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основами работы, конфигурирования и программирования в системе «1С:Предприятие»;
- приобретение умений и навыков по работе с объектами конфигурации, написания программных модулей на языке системы, использования визуальных и программных средств построения отчетов для анализа различных аспектов деятельности предприятия на основе данных, получаемых из информационной базы.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.В.ДВ.02.03 Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе**

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК -3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-3.3.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов с ограниченными возможностями здоровья в области коммуникативной компетентности.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) изучение техник и приемов эффективного общения;
- 2) формирование у обучающихся навыков активного слушания, установления доверительного контакта;
- 3) преодоление возможных коммуникативных барьеров, формирование умений и навыков использования различных каналов для передачи информации в процессе общения;
- 4) развитие творческих способностей будущих психологов в процессе тренинга общения.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.В.ДВ.03.01 Управление интеллектуальным капиталом компании**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;*
- *ПК-5.1 Проводит исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы проектирования бизнес-процессов заказчика, инструментов и методы адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у обучающихся представления об управлении знаниями как современном подходе в менеджменте, возможностях и путях его использования для решения стратегических и тактических задач организации, повышения ее конкурентоспособности, о современных тенденциях и актуальных проблемах в области управления знаниями, о принципах, методах управления знаниями, а так же технологиях построения системы управления знаниями в современных организациях.

Задачи учебной дисциплины: обеспечение понимания задач современных организаций, для решения которых используются методы управления знаниями, обеспечение освоения обучающимися современных подходов к управлению интеллектуальным капиталом в организациях, изучение принципов, методов и технологий управления знаниями в современных организациях, формирование знаний и навыков, необходимых для постановки и практического решения актуальных задач управления интеллектуальным капиталом в организации, обучение построению системы управления знаниями в организации, ознакомление с этическими нормами и правилами, регламентирующими деятельность менеджера в области управления интеллектуальным капиталом.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.03.02 Социологические технологии в менеджменте**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ПК-1 Способен к управлению аналитическими работами;*
- *ПК-1.2 Разрабатывает методiku выполнения аналитических работ.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются

Задачи учебной дисциплины: изучение следующих разделов:

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **ФТД. 01            Электронный бизнес**

Общая трудоемкость дисциплины 1 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-6 *Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса;*
- ПК-6.1 *Планирует процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организовывать их исполнение;*
- ПК-6.2 *Владеет навыками управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* получение студентами теоретических знаний и практических навыков по использованию средств электронной коммерции, ознакомление с основными технологиями электронной коммерции и методами работы с ними.

*Задачи учебной дисциплины:*

1)изучение задач и инструментов электронной коммерции как элемента электронного бизнеса;

2)изучение информационных ресурсов и особенностей их использования для решения задач электронной коммерции;

3)использование технологий информационных систем в электронной коммерции;

4)знакомство с методами обеспечения информационной безопасности в электронной коммерции;

5)знакомство с правовыми аспектами электронного бизнеса.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

## **ФТД. 02 Машинное обучение**

Общая трудоемкость дисциплины 1 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-4 *Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий;*
- ПК-4.2 *Осуществляет организационно-управленческое обеспечение кодирования на языках программирования.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

*Задачи учебной дисциплины:*

Форма промежуточной аттестации - зачет.

**Аннотации программ учебной и производственной практик****Б2.О.01(Н) Учебная практика, научно-исследовательская работа**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

*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 информационно-коммуникационных технологий (ОПК-5.1, ОПК-5.2).*

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2 практик учебного плана.

Целями учебной практики являются: получение профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, в том числе организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий, проведения исследований.

Задачами учебной практики являются:

– приобретение опыта проведения исследований, организации процесса самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности;

– получение навыков работы с научной литературой, составления научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований, подготовки научных и научно-технических публикаций;

– получение опыта участия в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов.

Тип практики: учебная, научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики: организация практики (установочный инструктаж по задачам, срокам и требуемой отчетности, инструктаж по технике безопасности работы с персональными компьютерами, правилами работы в компьютерных классах факультета), подготовительный этап (содержательная формулировка задач для решения в ходе практики, вида и объема результатов, которые должны быть получены, библиографический поиск, изучение литературы), научно-исследовательский (постановка задач, выбор методов решения, сбор и предварительная обработка исходных данных, разработка алгоритмов и программы, проведение расчетов), анализ результатов, подготовка отчета, подведение итогов (предоставление и защита отчета по практике).

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

**Б2.О.02(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

*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 информационно-коммуникационных технологий (ОПК-5.1, ОПК-5.2).*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2 практик учебного плана.

Целями производственной практики являются: формирование у выпускников способности и готовности к выполнению профессиональных задач в организациях, занимающихся научными исследованиями и инновационной деятельностью, а также закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам; сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных предложений и научных идей для подготовки магистерской диссертации, получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практическое участие в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи производственной практики:

- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- постановка и решение задач профессиональной деятельности, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбор необходимых методов исследования (модификации существующих, разработки новых методов), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках программы магистратуры);
- применение современных информационных технологий при проведении научных и прикладных исследований;
- анализ и обработка полученных результатов, представлению их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научных статей, курсовых работ и проектов, магистерской диссертации).

Тип практики: производственной, научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики: организация практики (установочный инструктаж по задачам, срокам и требуемой отчетности, инструктаж по технике безопасности работы с персональными компьютерами, правилами работы в компьютерных классах факультета), подготовительный этап (содержательная формулировка задач для решения в ходе практики, вида и объема результатов, которые должны быть получены, библиографический поиск, изучение литературы), научно-исследовательский (постановка задач, выбор методов решения, сбор и предварительная обработка исходных данных, разработка алгоритмов и программы, проведение расчетов), анализ результатов, подготовка отчета, подведение итогов (предоставление и защита отчета по практике).

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б2.В.01(У) Учебная практика, аналитическая**

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-2.1, ПК-2.2 ПК-2.3).*

Место практики в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б2 практик учебного плана.

Целями учебной практики являются: получение профессиональных умений и навыков по концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности, а также использованию методов математического и статистического анализа, экономико-математических методов в рамках решения профессиональных задач.

Задачами учебной практики являются:

– получение представления о математическом аппарате и инструментальных средствах для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа;

– получение знаний и умений для осуществления экономико-математического моделирования для целей бизнес-аналитики;

– получение навыков адаптации существующих методов математического моделирования и статистического анализа для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач в области бизнес-аналитики;

– получение навыков проведения анализа проблемной ситуации с учетом мнения заинтересованных лиц;

– получение навыков формирования цели создания автоматизированной информационной системы, разработки концепции, составления технического задания на создаваемую информационную систему.

Тип практики: учебная, аналитическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; аналитический (сбор, обработка и систематизация материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение заданий; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой

### **Б2.В.02(У) Учебная практика, организационно-управленческая**

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (ПК-5.1, ПК-5.2);*

*ПК-6 Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса (ПК-6.1, ПК-6.2).*

Место практики в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений, блока Б2 практик учебного плана.

Целями учебной практики являются: получение профессиональных умений и навыков организационно-управленческой деятельности, в том числе по управлению разработкой профессионально-ориентированных информационных систем, выполнению работ по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, управлению электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса.

Задачами учебной практики являются:

– получение представления об анализе архитектурных решений интеллектуальных информационных систем, исследования в области разработки

новых инструментов и методов документирования, проектирования и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;

– получение представления об организации работ по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий, управления эффективностью работы персонала в проекте;

– получение навыков планирования процессов управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организации их исполнения; управления электронным предприятием и отдельными подразделениями электронного бизнеса.;

Тип практики: учебная, организационно-управленческая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; аналитический (сбор, обработка и систематизация материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение заданий; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б2.В.03(П) Производственная практика, аналитическая**

Общая трудоемкость дисциплины 9 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

*ПК-1 Способен к управлению аналитическими работами (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3);*

*ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3);*

*ПК-3 Способен проводить обработку и анализ больших данных на базе современных языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования (ПК-3.1, ПК-3.2).*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2 практик учебного плана.

Целями производственной практики являются: получение профессиональных умений и опыта по управлению аналитическими работами в организации, подготовки аналитических материалов для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ, использованию технологий больших данных для обработки и анализа данных.

Задачами производственной практики являются:

– получение опыта проведения анализа деятельности организации, разработки методик выполнения аналитических работ, организации, проведения аналитических работ в ИТ-проектах, оценивания бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации;

– получение опыта организации сбора данных и проведения аналитических исследований в соответствии с согласованными требованиями, разработки и совершенствования методов анализа массовых количественных и нечисловых данных на базе современных языков программирования и технологий управления данными.

Тип практики: производственная аналитическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; производственный инструктаж; инструктаж по технике безопасности); аналитический (сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

#### **Б2.В.04(П) Производственная практика, организационно-управленческая**

Общая трудоемкость дисциплины 7 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

*ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3);*

*ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (ПК-5.1, ПК-5.2)*

*ПК-6 Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса (ПК-6.1 ПК-6.2).*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2 практик учебного плана.

Целями производственной практики являются: получение профессиональных умений и приобретение опыта организационно-управленческой деятельности, в том числе по управлению разработкой профессионально--ориентированных информационных систем, выполнению работ по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, управлению электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление умений анализа архитектурных решений интеллектуальных информационных систем, исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования, проектирования и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;

- получение опыта организации работ по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий, управления эффективностью работы персонала в проекте;

- приобретение умений разработки инструментов и методов проектирования, бизнес-процессов заказчика,

- получение навыков планирования процессов управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организации их исполнения; управления электронным предприятием и отдельными подразделениями электронного бизнеса.

Тип практики: производственная, организационно-управленческая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; производственный инструктаж; инструктаж по технике безопасности); аналитический (сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б2.В.05(Пд) Производственная практика, преддипломная**

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3).*

Место практики в структуре ОПОП: часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2 практик учебного плана.

Целью преддипломной практики является сбор и обработка практического материала, проведение необходимого анализа бизнес-процессов, разработка алгоритмического и программного обеспечения и/или предложений по развитию информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в рамках подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- развитие и закрепление практических навыков исследования, анализа и описания информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием;

- сбор практического материала для выполнения выпускной квалификационной работы;

- формирование умений и навыков анализа предметной области, формализации полученной информации;

- выработка умения применять на практике теоретические знания в области использования информационных технологий;

- получение навыков разработки предложений по управлению информационными ресурсами в сети Интернет, созданию и использованию средства доступа к ним в рамках написания выпускной квалификационной работы

- получение навыков разработки предложений в сфере стратегического планирования с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях в рамках написания выпускной квалификационной работы.

Тип практики: производственная, преддипломная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, подготовительный этап, экспериментальный этап, анализ полученных результатов, заключительный этап – подготовку отчета по практике и аттестацию студента.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.