

Аннотации рабочих программ дисциплин
Направление 38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) Информационные системы и технологии в
экономике

Б1. Экономическая теория (продвинутый уровень)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-3, ОПК-2.

Содержание дисциплины

Место и роль микроэкономики в национальном хозяйстве. Школы микроэкономики. Факторные рынки. Производственные возможности общества. Общее равновесие и экономическая эффективность. Распределение доходов и экономическое неравенство. Внешние эффекты и общественные блага.

Актуальные проблемы современной макроэкономики. Система национального счетоводства. Измерение результатов экономической деятельности. Функция потребления и функция сбережений в кейнсианской модели. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Понятие, модели, макроэкономическая политика экономического роста. Модели закрытой и открытой экономики.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1. Организационные и методологические основы учета, анализа и контроля

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-4.

Содержание дисциплины

Особенности регулирования бухгалтерского учета в России. Современные концепции бухгалтерского учета. Современные концепции контроля. Основные концепции экономического анализа

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Современные информационные технологии в экономической науке и практике

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-3.

Содержание дисциплины

Понятия информации и информационной технологии. Структура и кодирование информации. Промышленные стандарты управления предприятием. Технологическое обеспечение АИТ в управлении. Проектирование АИС. Базы данных. Технология экспертных систем. Безопасность информационных систем. Современные компьютерные технологии в управленческой, экономической, финансовой, правовой сферах.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Эконометрика (продвинутый уровень)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОПК-3.

Содержание дисциплины

Сущность и история возникновения эконометрики. Корреляционный анализ. Парная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов (МНК). Множественная линейная регрессия Проблема мультиколлинеарности факторов. Регрессионные модели с переменной структурой (фиктивные переменные). Гетероскедастичность моделей, ее обнаружение и методы устранения гетероскедастичности. Характеристики временных рядов. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация. Сглаживание временных рядов. Динамические эконометрические модели. Система линейных одновременных уравнений. Косвенный, двухшаговый и трехшаговый методы наименьших квадратов. Модели финансовой эконометрики.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Деловой иностранный язык.

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Содержание дисциплины

Основы делового общения на иностранном языке. Поездка. Ведение переговоров. Деловая презентация и переписка. Бизнес-план. Основы управления на иностранном языке. Деятельность менеджера – консультанта. Основы управленческого консультирования: языковые обороты.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Педагогика высшей школы.

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-1.

Содержание дисциплины

Наука в культуре современной цивилизации. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт и сфера профессиональной деятельности. Научная коммуникация. Классические и инновационные формы. Письменная форма научной коммуникации. Публичное выступление в научной коммуникации и понятие научной дискуссии. Организация научной дискуссии. Принципы организации дискуссии. Правила ведения научной дискуссии. Типичные ошибки при организации и проведении научных дискуссий.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Экономика отраслей

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-8.

Содержание дисциплины

Предмет, метод и задачи курса. Предприятие в условиях рыночной экономики. Земельные ресурсы предприятий и пути улучшения их использования. Производственные фонды и пути улучшения их использования. Трудовые ресурсы и повышение производительности труда. Издержки производства и себестоимость продукции. Ценообразование и ценовая политика предприятия. Инвестиционная деятельность предприятия. Инновации и научно-технический потенциал предприятия. Размещение, специализация, концентрация и интеграционные процессы в АПК. Рыночные каналы реализации продукции. Формирование доходов и оценка эффективности деятельности предприятия

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

Б1. Методы проектирования информационных систем

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9, ПК-10.

Содержание дисциплины

Основные понятия технологии проектирования. Организация проектирования ИС. Архитектура ИС. Анализ и моделирование бизнес-

процессов при проектировании ИС. Автоматизированное проектирование на основе CASE-технологий. Проектирование на основе унифицированного языка моделирования UML.

Форма промежуточной аттестации – экзамены.

Б1. WEB технологии и мировые информационные ресурсы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 10 з.е., 360 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-3, ПК-10.

Содержание дисциплины

Основные понятия. Классы информационных ресурсов. Параметры информации. Качество информации и его оценка. Информационные ресурсы коллективного пользования: производство и распространение. Источники и поставщики информационных ресурсов. Информационные ресурсы Интернет. Система адресов Интернет. Семиуровневая модель сетевого обмена ISO/OSI.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1. Внутренний контроль

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-3.

Содержание дисциплины

Экономическое содержание внутреннего контроля. Организация внутренней контрольно-ревизионной работы. Организация и планирование внутренней контрольно-ревизионной работы. Методы внутренней контрольно-ревизионной работы.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Методология информационных систем и технологий

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-8.

Содержание дисциплины

Общие понятия в области ИС. Реляционная модель данных. Транзакции. Программирование серверных решений. Обеспечение производительности. Обеспечение безопасности и высокой доступности. Обеспечение безопасности и высокой доступности.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Моделирование аграрно-экономических процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-10.

Содержание дисциплины

Объективная необходимость системного подхода в планировании АПК с применением методов экономико-математического моделирования. Понятие и принципы построения системы экономико-математических моделей АПК. Моделирование планирования кормопроизводства в сельскохозяйственном предприятии. Моделирование использования удобрений в сельскохозяйственных предприятиях. Моделирование состава машинно-тракторного парка и его использования. Моделирование производственной структуры сельскохозяйственного предприятия. Моделирование размещения и специализации сельскохозяйственного производства в республике.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовой проект.

Б1. Информационная безопасность

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-3.

Содержание дисциплины

Государственная система информационной безопасности. Угрозы безопасности. Теоретические основы методов защиты информационных систем. Методы защиты средств вычислительной техники. Основы криптографии. Архитектура защитных экономических систем.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Методы системного исследования экономических процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-3.

Содержание дисциплины

Понятие, задачи и этапы системного подхода. Принципы системного подхода. Критика функционализма и структурализма. Инструментарий функционально-структурного подхода. Статические и динамические

свойства динамических систем. Устойчивость динамических систем. Классификация систем. Общесистемные закономерности. Цели и трудности целеполагания. Модели и моделирование. Системный подход к прогнозированию. Методология системного анализа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач. ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-9.

Содержание дисциплины

Понятия информации и информационной технологии. Структура и кодирование информации. Промышленные стандарты управления предприятием. Технологическое обеспечение АИТ в управлении. Проектирование АИС. Базы данных. Технология экспертных систем. Безопасность информационных систем. Современные компьютерные технологии в управленческой, экономической, финансовой, правовой сферах.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Интеллектуальные информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач. ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-9.

Содержание дисциплины

История развития теории искусственного интеллекта. Классификация систем с искусственным интеллектом. Основы проектирования экспертных систем. Основные положения задачи распознавания образов. Искусственные нейронные сети. Основы кластерного анализа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Статистические методы управления

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3, ПК-9.

Содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Статистика земельного фонда. Статистика посевных площадей и многолетних насаждений. Статистика валовых сборов

и урожайности сельскохозяйственных культур. Статистика производства продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных. Статистика кормовой базы и кормовых ресурсов. Статистика основных фондов. Статистика оборотных фондов. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда. Статистика издержек производства и себестоимости продукции. Статистика валовой, товарной и чистой продукции. Статистика финансовых результатов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Теория государственного регулирования

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3, ПК-9.

Содержание дисциплины

Сущность, цели и задачи государственного регулирования экономики. Государственное предпринимательство и государственная собственность как инструменты государственного регулирования экономики. Методы государственного регулирования экономики. Государственная поддержка конкурентной среды. Государственная финансовая политика. Денежно-кредитный механизм государственного регулирования экономики. Государственное регулирование и пути реализации промышленной политики. Государственное регулирование и пути реализации аграрной политики. Экономические инструменты государственного регулирования. Общегосударственное планирование. Государственное регулирование отношений собственности. Антимонопольная политика государства. Антимонопольные меры на мировых сельскохозяйственных рынках. Государственная инвестиционная политика в АПК. Государственная научно-техническая политика. Государственная региональная политика. Государственная социальная политика. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Методика экономических исследований

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-8.

Содержание дисциплины

Научные исследования, их сущность и основные черты. Методологические основы научных исследований. Характеристика основных методов исследования экономических явлений и процессов. Основные этапы организации научных исследований. Сбор и накопление материалов в

процессе научных исследований. Использование литературных и других источников информации при проведении научных исследований. Накопление материалов в процессе статистических наблюдений, при изучении передового опыта и проведения экономических экспериментов. Форма представления результатов научных исследований.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1. Организация исследовательской деятельности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-8.

Содержание дисциплины

Основные принципы, задачи и методы экономических исследований. Основные этапы организации экономических исследований. Сбор и накопление материала в процессе экономических исследований. Оформление результатов научных исследований и их апробация. Особенности подготовки, оформления и защита магистерских работ (диссертаций)

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД. Деловая компьютерная графика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8.

Содержание дисциплины

Предмет курса. Основная терминология. Представление цвета в компьютере. Фракталы. Алгоритмы растеризации. Алгоритмы обработки растровых изображений. Фильтрация изображений. Векторизация. Двухмерные преобразования. Преобразования в пространстве. Проекция. Изображение трехмерных объектов. Удаление невидимых линий и поверхностей. Методы закраски. Библиотека OpenGL. Аппаратные средства компьютерной графики.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД. История экономики

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8.

Содержание дисциплины

Предмет истории экономики. Первобытное общество. Рабовладельческий строй. Становление и развитие феодальной экономики. Становление индустриального капиталистического общества. Эволюция промышленного капитализма во второй половине XIX – начале XX в. Экономика России во второй половине XIX – начале XX в. Становление регулируемого капитализма. Становление государственного социализма в СССР. Основные тенденции и модели трансформации экономики после Второй мировой войны. Экономическое развитие СССР и современной России.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотации программ практик

Б 2.В.01(У) Учебная практика

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Общая трудоемкость практики

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Место проведения практики

Казанский государственный аграрный университет

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание практики

Закрепление приобретенных теоретических знаний; знакомство с предприятием и основными направлениями его работы, применяемыми информационными технологиями и программным обеспечением, организацией информационного пространства, структуры локальных сетей; характеристика применяемых информационных технологий и систем, назначение, круг решаемых задач, динамика их модернизации; анализ проблемных вопросов данной сферы; организация администрирования информационных систем предприятия; характеристика применяемых средств и методов; организация защиты информации; документальное сопровождение информационной системы предприятия.

Форма промежуточной аттестации – зачет (с оценкой).

Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики

Составляет 39 зач.ед., 1404 часа.

Место проведения практики

Казанский государственный аграрный университет

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК -1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание практики

В соответствии с выбранной темой исследования магистрант должен:

- ознакомиться с научной литературой, на базе которой должен быть составлен обзор литературы и развернутая библиография;
- развить навыки библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- обосновать актуальность темы исследования, а также цели и задачи исследования;
- сформулировать существующие проблемы, относящиеся к данному объекту исследования;

- определить задачи научного исследования;
- определить методы исследования;
- составить план и библиографию магистерской диссертации;
- подготовить тезисы выступления на научной конференции (статью);
- собрать, проанализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- разработать и исследовать теоретические и экспериментальные модели объектов профессиональной деятельности в различных областях в условиях экономики информационного общества;
- смоделировать процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- провести эксперимент по заданной методике и проанализировать результаты;
- проанализировать развитие информационных систем и технологий;
- ознакомиться с отраслевыми особенностями деятельности организации, законодательным и нормативным регулированием этой деятельности, спецификой налогообложения и другими факторами, определяющими внешнюю среду функционирования организации;
- изучить состав и содержание внешней бухгалтерской (финансовой) отчетности, порядок формирования внутренней информации для различных подразделений аппарата управления организации;
- осуществить анализ информативности внешней и внутренней отчетности, использования ее данных в процессе принятия наиболее эффективных управленческих решений для обоснования стратегии развития организации, выявления резервов повышения результативности ее хозяйственной деятельности;
- провести анализ ситуации в организации, выявить и сформулировать ее экономические проблемы с точки зрения темы исследования, предложить подходы к их решению;
- выявить возможность и объективную необходимость использования предлагаемых в магистерской диссертации решений в практической деятельности организации;
- обосновать предложения по совершенствованию методов экономического планирования и экономического анализа как важнейших функций управления организацией;
- сформулировать предполагаемые подходы к определению научной новизны магистерской диссертации;
- обобщить результаты апробации подходов, предлагаемых по итогам выполненного исследования, в форме тезисов доклада на конференции и (или) статьи для опубликования.

Форма промежуточной аттестации – зачет (с оценкой).

Б2.В.03(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Общая трудоемкость практики

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Место проведения практики

Казанский государственный аграрный университет

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-8, ПК-9, ПК-10

Содержание аналитической практики.

Содержание основных разделов практики определяется индивидуальным заданием. Она формирует комплексное представление о специфике научно-исследовательской деятельности в области информационных систем и технологий. В результате магистрант должен быть готов к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований; овладеть знаниями и умениями в области методов и методик научного познания, исходя из задач конкретного исследования; уметь определять цель, задачи и составлять план исследования; осуществлять материалов по теме магистерской диссертации; обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать; подготовить академический текст, отчет по результатам научно-исследовательской работы.

Форма промежуточной аттестации – зачет (с оценкой).

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Место проведения практики

Казанский государственный аграрный университет

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Содержание практики

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого магистрантом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Работа магистрантов в период практики организуется в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме; составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор информационной базы проведения исследования; определение методов исследования; проведение анализа экономических и технологических данных; оформление результатов исследования. Магистранты работают с первоисточниками,

монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

Форма промежуточной аттестации – зачет (с оценкой).

Б3. Государственная итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации

Составляет 6 зач.ед. 216 часов.

Компетенции, формируемые в результате сдачи государственной итоговой аттестации

В результате прохождения государственной итоговой аттестации обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Содержание государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация выпускника магистратуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую наличие у ее автора соответствующих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Форма аттестации – защита выпускной квалификационной работы (с оценкой).