Приложение 6

Аннотации рабочих программ дисциплин
направление подготовки **38.04.01 Экономика**
направленность (профиль) **«Цифровая экономика»**

Б1. Экономическая теория (продвинутый уровень)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция ОПК-1 (Индикатор ОПК -1.1); Компетенция ОПК-2 (Индикатор ОПК -2.1); Компетенция ОПК-3 (Индикатор ОПК -3.1);

Содержание дисциплины

Предмет, структура, функции и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории Актуальные проблемы современной экономической теории. Актуальные проблемы современной макроэкономики. Общее равновесие и экономическая эффективность. Распределение доходов и экономическое неравенство. Понятие, модели, макроэкономическая политика экономического роста. Модели закрытой и открытой экономики.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

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: Компетенция УК-4 (Индикатор УК -4.1); Компетенция ОПК-2 (Индикатор ОПК -2.2);

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. Организационные и методологические основы учета, анализа и аудита

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-3 (Индикатор УК-3.1. Индикатор УК-3.2); Компетенция ОПК-3 (Индикатор ОПК -3.1. Индикатор ОПК -3.2); Компетенция ОПК-4 (Индикатор ОПК -4.2);

Содержание дисциплины

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Современные проблемы управленческого учета и финансового менеджмента

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции Компетенция УК-1 (Индикатор УК-1.1. Индикатор УК-1.3); Компетенция ОПК-1 (Индикатор ОПК -1.2); Компетенция ОПК-4 (Индикатор ОПК -4.1); Компетенция ОПК-5 (Индикатор ОПК -5.2);

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 – экзамен.

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: Компетенция УК-2 (Индикатор УК-2.1. Индикатор УК-2.2); Компетенция ОПК-5 (Индикатор ОПК -5.1).

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 (с оценкой).

Б1. Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации.

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-4 (Индикатор УК-4.2);

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 (с оценкой).

Б1. Организация и ведение научных исследований и разработок

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1. ПК-3 (Индикатор ПК-3.1).

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. Управление проектами в среде 1С: ERP

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-2 (Индикатор УК-2.2); Компетенция УК-5 (Индикатор УК-5.1);

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 4 з.е., 144 час.

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 – экзамен.

Б1. Цифровизация управления агротехнологиями

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-4 (Индикатор УК-4.1); Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.2); ПК-3 (Индикатор ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Предмет, метод и содержание дисциплины. «Цифровизация управления агротехнологиями». Сущность и развитие цифрового сельского хозяйства. Значение и риски цифровизации экономики. Оценка факторов внедрения высокоточного цифрового земледелия. Оценка факторов внедрения элементов цифрового животноводства. Оценка рисков цифровизации сельскохозяйственной организации. Оценка степени готовности сельскохозяйственной организации к внедрению цифровых технологий.

Подходы модернизации и оценка цифрового потенциала сельского хозяйства

Цифровые технологии в АПК

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа

Б1. Искусственный интеллект и большие данные

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.2). Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.2); ПК-3 (Индикатор ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Введение в дисциплину. История возникновения искусственного интеллекта. Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-процессы предприятий. Анализ больших данных.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. Управление данными в корпоративных информационных системах

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач. ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК -2.1); ПК-3 (Индикатор ПК-3.1. Индикатор ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Основы проектирования, разработки и использования Big Data и машинного обучения. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании. Оценка потребности и эффективности применения информационных систем и технологий. Информационные потребности предприятий и организаций. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании. Информационное взаимодействие с государственными органами на протяжении жизненного цикла объекта информатизации. Оценка потребности и эффективности применения информационных систем и технологий.

Форма промежуточной аттестации – зачет (с оценкой), курсовая работа

Б1. Статистическое моделирование и прогнозирование в управлении бизнес-процессами

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1). Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК -2.1. Индикатор ПК-2.2);

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 – зачет (с оценкой), курсовая работа

Б1. Цифровая культура: технологии и безопасность

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-6 (Индикатор УК-6.1. Индикатор УК-6.2)

Содержание дисциплины

История возникновения и предпосылки формирования цифровой культуры. Политика цифровой культуры в России и мире. Цифровая этика. Цифровые компетенции эффективного пользования технологиями. Цифровое образование и наука. Основы персональной цифровой безопасности.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1. Государственное регулирование цифровой экономики

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-6 (Индикатор УК-6.1. Индикатор УК-6.2)

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 – зачет.

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: Компетенция УК-1 (Индикатор УК-1.1); Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.2)

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. Технологии интеллектуального анализа данных

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция УК-1 (Индикатор УК-1.1); Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.2)

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.

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: Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1. Индикатор ПК-1.2).

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. Проекции. Изображение трехмерных объектов. Удаление невидимых линий и поверхностей. Методы закраски. Библиотека OpenGL. Аппаратные средства компьютерной графики.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД. Информационно-поисковые системы

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1. Индикатор ПК-1.2).

Содержание дисциплины

Основные понятия информационно-поисковых систем. Классы информационно-поисковых систем. Параметры информации. Качество информации и его оценка. Информационные ресурсы коллективного пользования: производство и распространение. Источники и поставщики информационных ресурсов. Информационные ресурсы Интернет.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Приложение 7

Аннотации программ практик
направление подготовки **38.04.01 Экономика**
направленность (профиль) «**Информационные системы и технологии в экономике**»

2.1 Учебная ознакомительная практика.

Общая трудоемкость практики

Составляет 3 з.е., 108 час.

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная

Способ проведения практики: стационарная; выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: Компетенция УК-1 (Индикатор УК-1.1. Индикатор УК-1.2); Компетенция УК-4 (Индикатор УК-4.1); Компетенция УК-6 (Индикатор УК-6.1. Индикатор УК-6.2); Компетенция ОПК-2 (Индикатор ОПК -2.1); Компетенция ОПК-3 (Индикатор ОПК -3.2); Компетенция ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.2)

Содержание практики.

Учебная ознакомительная практика осуществляется в форме самостоятельного изучения студентами периодической литературы с целью выявления актуальных проблем по направлению обучения и выбора темы выпускной квалификационной работы. Разработка структуры выпускной квалификационной работы, с учетом выбора объекта исследования. Результаты учебной ознакомительной практики должны быть оформлены в письменном виде.

Тема выпускной квалификационной работы разрабатывается студентами самостоятельно с учетом специфики программы и обоснованием выбранной темы исследования.

Форма промежуточной аттестации – зачет (с оценкой).

2.2 Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики

Составляет 27 зач.ед., 972 часа.

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарная; выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: Компетенция УК-1 (Индикатор УК-1.1. Индикатор УК-1.2. Индикатор УК-1.3); Компетенция УК-4 (Индикатор УК-4.1); Компетенция УК-6 (Индикатор УК-6.1. Индикатор УК-6.2); Компетенция ОПК-3

(Индикатор ОПК -3.1. Индикатор ОПК -3.2); Компетенция ОПК-5 (Индикатор ОПК -5.1. Индикатор ОПК-5.2); ПК-1 (Индикатор ПК-1.1. Индикатор ПК-1.2).

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).

Производственная практика по профилю профессиональной деятельности

Общая трудоемкость практики

Составляет 21 зач.ед., 756 часов.

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по профилю профессиональной деятельности

Способ проведения практики: стационарная; выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК -2.1. Индикатор ПК-2.2); ПК-3 (Индикатор ПК-3.1. Индикатор ПК-3.2).

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).

3. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации

Составляет 9 зач.ед. 324 часов.

Компетенции, формируемые в результате сдачи государственной итоговой аттестации:

В результате прохождения государственной итоговой аттестации обучающийся должен приобрести следующие компетенции: Компетенция УК-1 (Индикатор УК-1.1. Индикатор УК-1.2. Индикатор УК-1.3); Компетенция УК-2 (Индикатор УК-2.1. Индикатор УК-2.2); Компетенция УК-3 (Индикатор УК-3.1. Индикатор УК-3.2); Компетенция УК-4 (Индикатор УК-4.1. Индикатор УК-4.2); Компетенция УК-5 (Индикатор УК-5.1. Индикатор УК-5.2); Компетенция УК-6 (Индикатор УК-6.1. Индикатор УК-6.2); Компетенция ОПК-1 (Индикатор ОПК -1.1. Индикатор ОПК -1.2); Компетенция ОПК-2 (Индикатор ОПК -2.1. Индикатор ОПК -2.2); Компетенция ОПК-3 (Индикатор ОПК -3.1. Индикатор ОПК -3.2); Компетенция ОПК-4 (Индикатор ОПК -4.1. Индикатор ОПК -4.2); Компетенция ОПК-5 (Индикатор ОПК -5.1. Индикатор ОПК -5.2); Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1. Индикатор ПК-1.2). Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК -2.1. Индикатор ПК-2.2); ПК-3 (Индикатор ПК-3.1. Индикатор ПК-3.2).

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).