

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.9.1 «Информационные системы в производстве и бизнесе»

Цель изучения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний, представлений, умений и навыков эффективного использования методов информационных технологий управления в профессиональной деятельности. Обучающиеся осваивают теоретические методы постановки различных управленческих задач (финансовых, коммерческих, производственных), а также численные (количественные) методы их решения с использованием локальных информационных систем, функционирующих на базе операционной системы Windows: популярных офисных пакетов (электронной таблицы Microsoft Excel, системы управления базами данных (СУБД) Microsoft Access, из программного комплекса Microsoft Office; широко распространенной программы математического моделирования MathCad; популярной программы финансового моделирования Project Expert.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Информационные системы в производстве и бизнесе» является дисциплиной по выбору вариативной части по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Содержание дисциплины:

Информационные технологии автоматизированного и автоматического управления. Описание характерных неопределенностей состояний объектов управления. Информационные технологии автоматизированного управления. Информационные технологии автоматического управления. Цифровые системы управления. Информационные технологии управления финансами, производством и бизнесом. Управление долгосрочными финансовыми операциями. Сравнительный анализ технологических процессов. Управление производственными и коммерческими процессами. Информационные технологии прогнозирования состояний объектов управления. Прогнозирование состояний объектов управления на основе их динамических моделей. Прогнозирование состояний объектов управления на основе их стохастических моделей. Информационные технологии управления рисками. Управление рисками на основе их вероятностных и нечетких параметрических характеристик. Управление рисками при инвестировании и статистическая теория принятия управленческих решений.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)

способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2)

способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3)

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5)

способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем (ПК-5)

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать: принципы построения локальных и глобальных информационных систем в производстве и бизнесе;

принципы информационной технологии «клиент-сервер»;

принципы построения информационных систем для решения экономических задач;

принципы применения электронной таблицы(ЭТ), как кейс-средств быстрой разработки информационных систем, применяемых в производстве и бизнесе;

принципы построения информационных систем анализа многомерных данных в производстве и бизнесе;

принципы создания информационных систем для контроля состояний технологических объектов и процессов;

принципы создания информационных системы при решении задач управления технологическими процессами;

назначение и основы глобальных информационных систем Project Expert и 1С Бухгалтерия для задач производства и бизнеса;

Уметь: решать конкретные задачи финансовой, производственной и коммерческой деятельности в среде ЭТ Excel;

проводить интеллектуальный анализ многомерных данных в производстве и бизнесе;

выбрать соответствующие информационные системы для решения финансовых, производственных и коммерческих задач;

Владеть: навыками построения локальных информационных систем для решения задач производства и бизнеса;

навыками выбора глобальных информационных систем для решения задач производства и бизнеса.