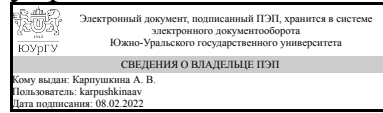


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Высшая школа экономики и  
управления



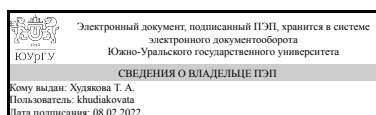
А. В. Карпушкина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.П1.05 Информационные системы менеджмента предприятия  
для направления 09.03.03 Прикладная информатика  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Прикладная информатика в экономике  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

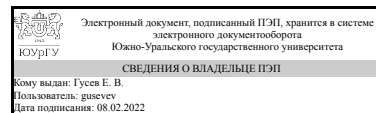
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,  
д.экон.н., доц.



Т. А. Худякова

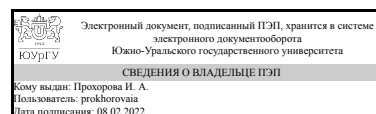
Разработчик программы,  
д.техн.н., проф., профессор



Е. В. Гусев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
к.техн.н., доц.



И. А. Прохорова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов компетенций в части программного обеспечения, с помощью которого осуществляется информационная поддержка руководителя при принятии им управленческих решений, дать знания о функциональных возможностях КИС и других программных продуктов, автоматизирующих основные процессы производственного предприятия: сбыта, производства и снабжения, на этапах учёта ресурсов и расчёта фактических показателей, а также дать знания о современных механизмах автоматизации процесса коллективного принятия управленческих решений. Задачей данного курса является: сформировать умения и навыки в использовании базовых методов расчета технико-экономических показателей; создать целостную картину существующих методов создания алгоритмов и программ; сформировать систему понятий и методов, призванных служить инструментами обработки данных, необходимых для решения прикладных задач.

## Краткое содержание дисциплины

Предметно-ориентированные информационные системы представляют собой широкий класс программных продуктов, предназначенных для решения самых разных задач субъектов хозяйственной деятельности. Данный курс посвящён изучению той части из них, которая образует информационную среду современного предприятия. Сегодня эта среда представляет собой множество пакетов программ и СУБД, автоматизирующих процессы документооборота, с помощью которых осуществляется управление предприятием (корпорацией). Центральное место среди них занимает корпоративная информационная система (КИС), автоматизирующая планирование ресурсов, их учёт и расчёт фактических показателей. Дополнительная функциональность, автоматизирующая управление проектами, финансами, а также системы электронного документооборота, и т.п. - может быть встроена в КИС, а может быть использована и в виде отдельных программ. В данном курсе студенты продолжают ознакомление с процессами регулярного документооборота, начатое в курсе «Корпоративные информационные экономические системы». В продолжающемся сквозном примере основное внимание уделяется обработке фактических данных по учёту ресурсов с целью анализа хозяйственной деятельности за рассматриваемый период. Информация для принятия управленческих решений на последующий период основывается на сравнении фактических и плановых показателей хозяйственной деятельности. Отдельное внимание уделяется тенденциям развития информационных систем, ориентированных на автоматизацию процессов предприятия и интеграции разноплановых систем друг с другом

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	Знает: Функциональных возможностях КИС и других программных продуктов, автоматизирующих основные процессы

	<p>производственного предприятия: сбыта, производства и снабжения, на этапах учёта ресурсов и расчёта фактических показателей. Современные механизмы автоматизации процесса коллективного принятия управленческих решений.</p> <p>Умеет: Применять прикладное программное обеспечение, с помощью которого осуществляется информационная поддержка руководителя при принятии им управленческих решений.</p> <p>Имеет практический опыт: Формирования требования к информационной системе менеджмента предприятия.</p>
<p>ПК-5 Способен принимать участие во внедрении информационных систем, настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>Знает: Типовую функциональность КИС в части планирования, учёта ресурсов и расчёта экономических показателей. Тенденции развития информационных систем, ориентированных на автоматизацию процессов предприятия и интеграцию разноплановых систем друг с другом.</p> <p>Умеет: Внедрять и поддерживать автоматизированные процессы документооборота предприятия с помощью КИС. Настраивать, эксплуатировать и поддерживать автоматизированные процессы документооборота предприятия с помощью КИС.</p> <p>Имеет практический опыт: Решения проблем, возникающими при внедрении, эксплуатации и поддержке пользователей в КИС.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Программная инженерия,  Бухгалтерский учет,  Корпоративные информационные системы,  Управление проектами,  Проектирование информационных систем,  Предметно-ориентированные экономические информационные системы,  Практикум по виду профессиональной деятельности,  Патентование,  Экономика предприятия (организации),  Построение моделей бизнес-процессов,  Управление информационными ресурсами,  Проектирование систем оперативного учета,  Информационные системы бухгалтерского учета,  Разработка клиент-серверных приложений,  Производственная практика, эксплуатационная практика (6 семестр)</p>	<p style="text-align: center;">Не предусмотрены</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Управление проектами	<p>Знает: Особенности проектного подхода к управлению и отличия такого управления от регулярного менеджмента; основные принципы управления проектами; процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса; основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами, и пути их разрешения., Принципы подхода к формированию состава проектной группы с учетом целей деятельности, Определение проекта; классификацию проектов; основные группы процессов, процессы и области знаний (функциональные области) управления проектами; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; основные организации и профессиональные сообщества управления проектами; законодательно-правовые нормы и стандарт в области управления проектами, Методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных информационных систем. Умеет: Ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах; использовать адекватные задачам управления проектами программные продукты., Осуществлять распределение обязанностей в рамках группы и осуществлять профессиональные коммуникации для решения задач профессиональной деятельности, Ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; составлять сетевые и календарные графики работ проекта и оценивать их параметры в условиях имеющихся ресурсных ограничений; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач, Проектировать, внедрять и организовать эксплуатацию корпоративных информационных систем. Имеет практический опыт: Использования современных методов управления проектами, направленными на эффективную реализацию проекта по критериям "стоимость", "качество", "сроки", "персонал"., Осуществления профессиональных коммуникаций в рамках проектной группы, Реализации основных</p>

	<p>управленческих функций применительно к проекту; применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта, Оценивания эффективности проектов с использованием информационных систем</p>
<p>Разработка клиент-серверных приложений</p>	<p>Знает: Методы и средства проектирования информационных систем. Основные технологические подходы к разработке программного обеспечения., CASE и RAD технологии. Модели AS-IS и TO-BI, Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент. Методы и средства тестирования., Проектирование хранилищ данных с использованием ERwin. Умеет: Применять современные информационные технологий в области проектирования информационных систем; методы и средства проектирования, основанные на использовании CASE-технологии., Использовать CASE-средства и методологию быстрой разработки приложений RAD (Rapid Application Development). Строить модели AS-IS и TO-BI., Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт. Проводить тестирование программного продукта., Использовать ERwin для создания и поддержки баз данных, витрин (data marts) и хранилищ данных, а также моделей ресурсов данных предприятия. Имеет практический опыт: Самостоятельного практического проектирования информационных систем для различных предметных областей; анализа предметных областей для выявления информационных потребностей пользователей; моделирования структур данных, прикладных и информационных процессов., Построения AS-IS и TO-BI моделей., Создания резервных копий программ и данных, выполнения восстановления, обеспечения целостности программного продукта и данных., Использования ERwin для облегчения организации и управления данными, упрощения сложных взаимосвязей данных, а также технологий создания баз данных и среды развертывания.</p>
<p>Программная инженерия</p>	<p>Знает: Основные принципы тестирования программного обеспечения. Виды тестирования. Способы отбора входных данных. Метрики покрытия кода., Определение, свойства и различные классификации требований к информационной системе. Основные методологии выявления требований: каскадные, прогнозирующие и гибкие. Стандарты и модели жизненного цикла программных средств; методологии разработки программного</p>

	<p>обеспечения Microsoft Solutions Framework, Rational Unified Process SCRUM; универсальный язык моделирования (UML)., Универсальный язык моделирования (UML): диаграммы прецедентов, деятельности, последовательностей; диаграммы состояний, классов; диаграммы компонентов и развёртывания. Умеет: Формировать тестовые множества и сценарии тестирования программного обеспечения., Проводить анализ требований к автоматизированным информационным системам. Выполнять прототипирование требований., Разрабатывать UML-диаграммы деятельности, диаграммы взаимодействия объектов на языке UML, диаграммы классов на языке UML, UML-диаграммы состояния, UML-диаграммы компонентов и развёртывания. Имеет практический опыт: Использование программных средств автоматизированного тестирования (JUnit, Selenium)., Представления требований при помощи UML-диаграмм., Оценки качества программных средств.</p>
<p>Экономика предприятия (организации)</p>	<p>Знает: Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия, категории и нормы, экономические способы достижения поставленных целей и методы расчета показателей экономической эффективности предприятия, Научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне., Теоретические основы и закономерности функционирования хозяйствующих субъектов в рыночных условиях; научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне; принципы протекания экономических процессов и принципы принятия на основе экономических показателей управленческих решений с учетом динамичности среды Умеет: Определять круг задач в рамках деятельности предприятия, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия., Рассчитывать базовые технико-</p>

	<p>экономические показатели деятельности предприятия с использованием информационных систем; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия; оценивать последствия принимаемых управленческих решений на результаты деятельности предприятия Имеет практический опыт: Применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности, Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений в условиях динамичной среды., Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений с применением информационных систем</p>
<p>Практикум по виду профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: Теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. , Предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе. Правила деловой переписки., Структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых ИС, Методику проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС., Языки программирования и базы данных; основы современных систем управления базами данных. , Принципы ведения отчетности по статусу конфигурации ИС, организации исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом Умеет: Применять теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. , Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные. Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла., Проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых ИС с учетом аудитории, которой представляется презентация, Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС., Разрабатывать программное обеспечение на языках программирования высокого уровня, проектировать базы данных., Проводить анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием. Имеет практический опыт: Разработки базы данных информационных</p>

	<p>систем с учетом требований информационной безопасности., Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов., Применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций, Тестирования компонентов программного обеспечения ИС., Кодирования на языках программирования; тестирования результатов прототипирования., Сбора информации для инициализации проекта в соответствии с полученным заданием</p>
<p>Проектирование систем оперативного учета</p>	<p>Знает: Технологические стандарты разработки программных комплексов., Типовые модели бизнес-процессов систем оперативного учета; инструментальные средства автоматизации бизнес-процессов эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов., Методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы обследования организаций; способы формализованного описания систем. Технологические стандарты разработки программных комплексов. Умеет: Формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий., Выполнять эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов; совершенствовать процессы эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; применять инструментальные средства автоматизации бизнес-процессов эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов., Использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе. Формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий. Имеет практический опыт: Построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе., Учета особенностей эксплуатации и сопровождения информационных систем в процессе создания программных средств., Использования методов обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей. Построения объектно-ориентированных моделей</p>



	предметной области; документирования требований к информационной системе.
Информационные системы бухгалтерского учета	<p>Знает: Понятие информационной системы бухгалтерского учета. Роль и место учетной информации в ИС управления коммерческой организации. Внешние и внутренние пользователи информации. Применять принципы и особенности построения информационной системы бухгалтерского учета., Организацию бухгалтерского учета с использованием информационных систем. Особенности построения и использования информационных технологий в экономике., Организацию массива бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Формирование отчетов в информационных системах бухгалтерского учета. Умеет: Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей. Проектировать информационные системы по видам обеспечения., Внедрять в эксплуатацию информационную систему бухгалтерского учета. Решать экономические задачи с помощью разных программных средств., Использовать различные способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях; генераторы отчетов для формирования бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности. Имеет практический опыт: Формирования требований к информационной системе бухгалтерского учета, проектирования ИС по видам обеспечения., Установки системы; начальной настройки системы; организации справочников условно-постоянной информации, системы счетов бухгалтерского учета; настройка программно-технических параметров системы. Работы в системе программ 1С:Предприятие., Получение справок из базы учетных данных. Формирования отчетов в информационных системах бухгалтерского учета.</p>
Патентоведение	<p>Знает: Существующие законы и нормативные акты по правовой охране объектов интеллектуальной деятельности; виды технической документации и принципы составления технико-экспертной документации; методику составления описания принципов действия и устройства и другие формы технической документации, сопровождающей процессы создания информационных систем., Существующие законы и нормативные акты по правовой охране объектов интеллектуальной деятельности, Виды, ресурсы и принципы осуществления патентного поиска Умеет: Оценивать объекты</p>

	<p>интеллектуальной собственности; осуществлять экспертизу технической документации; проводить патентные исследования, выделять аналоги и прототипы изобретения, формулировать сущность и новизну изобретения; анализировать, толковать и правильно применять нормы, регулирующие правоотношения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной деятельности., Оценивать объекты интеллектуальной собственности; проводить патентные исследования, выделять аналоги и прототипы изобретения, формулировать сущность и новизну изобретения., Проводить патентный поиск в соответствии с кругом решаемых задач Имеет практический опыт: Защиты интеллектуальной собственности; составления технической документации и заявок на изобретения на всех стадиях жизненного цикла информационных систем., Защиты интеллектуальной собственности., Осуществления патентного поиска при решении задач проектирования и разработки программных систем</p>
Корпоративные информационные системы	<p>Знает: Функциональных возможностях корпоративных информационных систем по автоматизации основных процессов производственного предприятия: сбыта, производства и снабжения, развёрнутых на временной оси по этапам планирования, исполнения планов и расчёта фактических показателей., Способы мотивации пользователей корпоративных информационных систем. Потребности типовых целевых групп пользователей. Способы построения грамотной презентации; наименование и сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций. , Технологию внедрения КИС (укрупнённо, по этапам). Планирование экономических параметров. Алгоритмы расчётов себестоимости, варианты учётной политики. КИС как система нормативного учёта затрат. Умеет: Пользоваться терминологией, используемой профессионалами по корпоративным системам; базовыми понятиями и определениями, формирующими стиль мышления; категориями, применяемыми в профессиональной деятельности специалиста ИТ на производственном предприятии в составе команды внедрения/поддержки корпоративных информационных систем., Презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; использовать программы подготовки презентаций., Применять алгоритмы расчётов себестоимости безполуфабрикатным, полуфабрикатным методами: алгоритмы MRP расчётов. Имеет практический опыт: Работы с</p>

	КИС «Галактика»., Составления презентации и ее публичного представления., Проверки выполнимости условий по MRP-II.
Управление информационными ресурсами	<p>Знает: Алгоритмы и методы улучшения и проектирования ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации., Методы анализа информационных потребностей пользователей., Теоретические основы формирования информационного пространства, способствующего развитию направлений бизнеса; основные архитектуры информационных систем и сценарии их взаимодействия с бизнесом, основные компоненты информационных систем организации. Информационно-аналитические уровни бизнеса в соответствии с прикладными задачами по видам деятельности организации.</p> <p>Умеет: Применять алгоритмы и методы улучшения и проектирования ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации., Анализировать информационные потребности пользователей., Формировать инфраструктуру информационной системы, соответствующую прикладным задачам экономики организации. Разрабатывать концептуальные модели информационного обеспечения решения прикладных задач по видам деятельности организации. Имеет практический опыт: Проектирования ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации., Составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта с использованием современных информационных технологий., Выбора типов информационных систем и их программных компонентов для повышения эффективности прикладных процессов организации. Владения инструментарием и навыками разработки концептуальных моделей информационных систем для решения прикладных задач по видам деятельности организации.</p>
Построение моделей бизнес-процессов	<p>Знает: Технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования CASE-средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации, Последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий. Методологии моделирования бизнес-процессов</p> <p>Умеет:</p>

	<p>Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей., Строить описание бизнес-систем в виде формальных моделей. Имеет практический опыт: Построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий., Использования инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.</p>
<p>Проектирование информационных систем</p>	<p>Знает: Технологии обследования предприятия, сущность процессного подхода при моделировании бизнес-процессов. Технологии канонического, автоматизированного и типового проектирования информационных систем; технологии моделирования бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятий., Технологии канонического, автоматизированного и типового проектирования информационных систем. Умеет: Применять технологии и методы сбора данных при проведении обследования предприятий и методологии моделирования бизнес-процессов. Выполнять технико-экономическое обоснование проектов; применять методологии и методы автоматизированного и типового проектирования информационных систем., Выполнять технико-экономическое обоснование проектов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Имеет практический опыт: Выполнения технико-экономического обоснования проектов; работы с инструментальными средствами, реализующими методологию и методы моделирования данных и бизнес-процессов, Участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
<p>Предметно-ориентированные экономические информационные системы</p>	<p>Знает: Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете, в банках, рынка ценных бумаг, в страховом деле, в налогообложении, в казначействе., Предметную область автоматизации; методы выявления требований; основы экономики и управления организацией. Умеет: Настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы., Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные. Имеет практический опыт: Анализа российского рынка зарубежных и отечественных программных средств. , Выявления первоначальных требований заказчика к информационной системе; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов.</p>

<p>Бухгалтерский учет</p>	<p>Знает: Принципы использования информационных систем и их настройки для ведения бухгалтерского учета, Методологию и принципы ведения бухгалтерского учета, действующие нормативно-правовые документы в области бухгалтерского учета, порядок организации бухгалтерского учета на предприятиях: рабочий план счетов, формирование бухгалтерских записей и документооборота, ведение бухгалтерского учета различных видов имущества, капитала и обязательств организации; принципы сбора и обработки данных для отражения в бухгалтерском учете Умеет: Вести бухгалтерский учет с применением информационных систем., Идентифицировать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные факты хозяйственной деятельности, определять в соответствии с экономическим содержанием фактов хозяйственной деятельности их влияние на показатели бухгалтерской отчетности, использовать современные средства автоматизации учета и анализа информации Имеет практический опыт: Владения навыками настройки информационных систем для ведения бухгалтерского учета на конкретном предприятии., Документационного и информационного обеспечения хозяйственной деятельности организации, применения методологии и принципов бухгалтерского учета для формирования достоверной информации в учете и отчетности для принятия на ее основании эффективных экономических и управленческих решений</p>
<p>Производственная практика, эксплуатационная практика (6 семестр)</p>	<p>Знает: Информационные потребности пользователей, методы проектирования ИС по видам обеспечения., Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии., Методы нахождения оптимальных решений, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений., Особенности реляционной модели и её влияние на проектирование базы данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов (QBE, SQL, элементы 4GL), технологии организации базы данных., Методы адаптации прикладного программного обеспечения., Методы и средства верификации работоспособности компонентов программного обеспечения., Методы и средства разработки и анализа функциональных требований к прикладному программному обеспечению. Умеет: Проводить обследование организаций,</p>

	<p>выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, проектировать информационные системы по видам обеспечения., Осуществлять коммуникации., Определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности., Определить предметную область; спроектировать реляционную базу данных; определить ограничения целостности; получать результатные данные в различном виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов); учитывать требования информационной безопасности., Разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение., Проводить оценку работоспособности программного продукта., Настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы. Имеет практический опыт: Проведения обследования организаций, выявления информационной потребности пользователей, формирования требований к информационной системе., Социального взаимодействия и реализации своей роли в команде., Применения нормативной базы и методов нахождения оптимальных решений в области избранных видов профессиональной деятельности., Разработки базы данных ИС с учетом требований информационной безопасности., Разработки и адаптации прикладного программного обеспечения., Документирования выявленных проблем и способов их устранения., Анализа функциональных требований к прикладному программному обеспечению.</p>
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 66,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	60	60
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36

Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	41,75	41,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к зачёту	8,75	8,75
Проведение цепочки документооборота по учёту материальных ресурсов	17	17
Проведение экономических расчётов фактических показателей	16	16
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	КИС как основа единого информационного пространства предприятия. Финансовое планирование. Платёжный календарь	8	4	4	0
2	Учёт ресурсов в течение месяца и исполнение планов	20	8	12	0
3	Расчёт зарплаты и фактических экономических показателей	24	8	16	0
4	Вопросы интеграции КИС и микроконтроллеров	4	2	2	0
5	Вопросы корпоративного управления. Безопасность работы в КИС и вопросы администрирования	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	КИС как основа единого информационного пространства предприятия. Формирование задолженности по договорам. Планирование и учёт финансовых ресурсов в КИС с помощью "финансовых обязательств".	2
2	1	Платёжный календарь- интерактивный объект для оперативного управления финансовыми потоками	2
3	2	Учёт снабжения материальными ресурсами в КИС. Цели процесса и механизмы учёта с учётом осложняющих факторов	2
4	2	Варианты учёта МЦ в производстве. Особенности партионного учёта. Разноска документов на счета бухучёта	2
5	2	Особенности учёта МЦ в строительстве. Себестоимость объекта строительства как функция времени	2
6	2	Оперативное управление исполнением производственного плана. Реализация алгоритмов в КИС	2
7 - 8	3	Расчёт фактических экономических параметров: исходные данные, объекты, алгоритмы расчёта.	4
9	3	Варианты расчёта зарплаты в производстве.	2
10	3	Варианты расчёта фактической себестоимости для разных типов производства. Метод дооценки	2
11	4	Обзор микроконтроллеров семейства Arduino. Формирование записей в КИС по данным датчиков оборудования	2
12	5	Обзор микроконтроллеров семейства Arduino. Формирование записей в КИС	2

	по данным датчиков оборудования	
--	---------------------------------	--

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Формирование финансово-кредитных обязательств и платежного календаря. Балансировка платежного календаря	4
3,4,5	2	Ввод документов снабжения и производства полуфабрикатов	6
6,7,8	2	Ввод документов по производству готовой продукции и сбыту. Получение производственных отчетов	6
9-10	3	Выполнение расчетов фактической себестоимости объектов учета.	4
9,10,11	3	Расчет производственного баланса, свода фактических затрат и смет расходов	6
11-12-13	3	Расчет заработной платы по нарядам, формирование бухгалтерских справок и расчетных листков	6
14	4	Сравнение фактических экономических показателей с плановыми и подготовка отчетов для руководителя	2
15	5	Знакомство с микроконтроллерами семейства Arduino. Демонстрация формирования текстового файла с данными датчиков и импорт в таблицу MS SQL	2

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачёту	Бочаров, Е. П. Интегрированные корпоративные информационные системы : Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика" [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 351400 "Приклад. информатика (по обл.)" Е. П. Бочаров, А. И. Колдина. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 286, [1] с. ил.	8	8,75
Проведение цепочки документооборота по учёту материальных ресурсов	Бочаров, Е. П. Интегрированные корпоративные информационные системы : Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика" [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 351400 "Приклад. информатика (по обл.)" Е. П. Бочаров, А. И. Колдина. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 286, [1] с. ил.	8	17



Проведение экономических расчётов фактических показателей	Бочаров, Е. П. Интегрированные корпоративные информационные системы : Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика" [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 351400 "Приклад. информатика (по обл.)" Е. П. Бочаров, А. И. Колдина. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 286, [1] с. ил.	8	16
---	--	---	----

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	8	Текущий контроль	тестирование по разделу 1-2	1	20	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 20. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	зачет
2	8	Текущий контроль	тестирование по разделу 3-4	1	20	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 20. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству	зачет

						правильно данных ответов на тест.	
3	8	Промежуточная аттестация	итоговое тестирование по дисциплине	-	40	Контрольно-рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 40 вопросов, затрагивающих все разделы курса "Информационные системы менеджмента предприятия" и позволяющих оценить сформированность компетенций. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Не верный ответ = 0 баллов	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в зачет по дисциплине "Информационные системы менеджмента предприятия" и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Контрольно-рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 40 вопросов, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 45 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-1	Знает: Функциональные возможности КИС и других программных продуктов, автоматизирующих основные процессы производственного предприятия: сбыта, производства и снабжения, на этапах учёта ресурсов и расчёта фактических показателей. Современные механизмы автоматизации процесса коллективного принятия управленческих решений.	+	+	+
ПК-1	Умеет: Применять прикладное программное обеспечение, с помощью которого осуществляется информационная поддержка руководителя при принятии им управленческих решений.	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: Формирования требования к информационной	+	+	+

	системе менеджмента предприятия.			
ПК-5	Знает: Типовую функциональность КИС в части планирования, учёта ресурсов и расчёта экономических показателей. Тенденции развития информационных систем, ориентированных на автоматизацию процессов предприятия и интеграцию разноплановых систем друг с другом.	+	+	+
ПК-5	Умеет: Внедрять и поддерживать автоматизированные процессы документооборота предприятия с помощью КИС. Настраивать, эксплуатировать и поддерживать автоматизированные процессы документооборота предприятия с помощью КИС.	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: Решения проблем, возникающими при внедрении, эксплуатации и поддержке пользователей в КИС.	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Методические пособия для выполнения практических работ в КИС "Галактика"- 20 пособий. Учебно-методические материалы кафедры. [susu.ru](http://susu.ru)

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Методические пособия для выполнения практических работ в КИС "Галактика"- 20 пособий. Учебно-методические материалы кафедры. [susu.ru](http://susu.ru)

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гаврилов, Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP II Д. А. Гаврилов. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2005 <a href="http://e.lanbook.com/book/45569">http://e.lanbook.com/book/45569</a> — Загл. с экрана.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства	Бочаров, Е. П. Интегрированные корпоративные информационные системы : Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика" [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности

		Лань	351400 "Приклад. информатика (по обл.)" Е. П. Бочаров, А. И. Колдина. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 286, [1] с. ил. <a href="http://e.lanbook.com/book/45569">http://e.lanbook.com/book/45569</a> — Загл. с экрана.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 352 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/28364">http://e.lanbook.com/book/28364</a>
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Методические пособия для выполнения практических работ в КИС "Галактика"- 20 пособий <a href="http://susu.ru/">http://susu.ru/</a>
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/45569">http://e.lanbook.com/book/45569</a> — Загл. с экрана.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows server(бессрочно)
2. Microsoft-Project(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	127 (36)	компьютерный класс (компьютер, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, экран)
Лекции	256 (36)	Рабочее место преподавателя с проектором
Контроль самостоятельной работы	256 (36)	Компьютерный класс с КИС "Галактика"
Практические занятия и семинары	256 (36)	Компьютерный класс с КИС "Галактика"
Зачет, диф.зачет	256 (36)	Рабочее место преподавателя с проектором