

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра информационных систем и математических методов в экономике**

Авторы-составители: **Ильин Вадим Владимирович  
Вологжанин Олег Юрьевич**

Рабочая программа дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ**

Код УМК 80312

Утверждено  
Протокол №8  
от «28» апреля 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Информационные системы в управлении

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в базовую часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **38.03.03** Управление персоналом  
направленность Управление персоналом организации

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Информационные системы в управлении** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**38.03.03** Управление персоналом (направленность : Управление персоналом организации)

**ОПК.4** способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей

**ОПК.5** способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий

**ОПК.8** способность работать в информационных системах организации

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	38.03.03 Управление персоналом (направленность: Управление персоналом организации)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	5
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	0
<b>Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (3) Итоговое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (5 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Информационные системы в управлении**

Весь курс разбит на 2 больших раздела, изучение каждого из которых нацелено на формирование у студентов определенных компетенций в области применения информационных технологий в профессиональной деятельности.

#### **Входное тестирование**

Входе входного тестирования проверяются остаточные знания по информатике и информационным технологиям, а именно понятие данных и информации, виды и свойства информации, понятие энтропии информации, системы счисления, принципы представления информации в ЭВМ, кодирование информации, логические основы построения ЭВМ, понятие компьютерных сетей, виды сетей, топология сетей, понятие Интернет, службы интернет, организация обмена информации в сетях, аппаратное обеспечение компьютера, программное обеспечение компьютера, языки программирования и их классификация.

#### **Раздел 1. Современные подходы к проектированию и разработке информационных систем в управлении организацией.**

В рамках данного раздела изучается:

- Основные понятия информационных систем в управлении,
- Структура информационных технологий и информационных систем,
- Эволюция информационных технологий и информационных систем.

#### **Тема 1. Основные задачи управления организацией как предмет автоматизации в современных информационных системах.**

Основные задачи управления организацией как предмет автоматизации в современных информационных системах. Современные подходы к автоматизации бизнес-процессов. Подходы к проектированию и разработке современных информационных систем (подходы к проектированию информационного, программного, математического, методического, методологического, технического и др. видов обеспечения).

#### **Тема 2. Основные концепции экономических информационных систем: MRP (Manufacturing Resource Planning), MRP II, ERP (Enterprise Resource Planning), ERP II, APS (Advanced Planning and Scheduling), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning**

Инструментальные средства разработки современных информационных систем. Виды современных платформ и надстроек над платформами как средств управления (толстый клиент, тонкий клиент, порталные решения, мобильные приложения и т.п.). Архитектура современных информационных систем в управлении организацией. Стандарты разработки и внедрения современных информационных систем в управлении организацией.

#### **Раздел 2. Технологии интеграции, хранения данных, обработки и анализа данных**

Раздел посвящен следующим проблематикам:

- Концепция хранилищ данных,
- Управление метаданными и модели данных,
- Управление мастер данными (НСИ),
- Оперативная аналитическая обработка данных,
- Технологии интеграции информационных систем.

#### **Тема 3. Основные структурные компоненты типовой современной информационно-аналитической системы предприятия.**

Основные структурные компоненты типовой современной информационно-аналитической системы

предприятия. Место современной информационно-аналитической системы в общем информационном пространстве предприятия. Взаимодействие современной информационно-аналитической системы предприятия с другими информационными системами.

**Тема 4. Задачи оперативного финансового планирования, ведения договоров, среднесрочного планирования и бюджетирования в управлении финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.**

Задачи оперативного финансового планирования, ведения договоров, среднесрочного планирования и бюджетирования в управлении финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Типовые планово-бюджетные модели для автоматизации финансового планирования, бюджетирования (наборы бюджетов, связей между ними и алгоритмов их формирования), консолидация бюджетов, калькулирование себестоимости продукции.

**Тема 5. Задачи формирования отчетности, мониторинга и контроля исполнения планов и бюджетов.**

Задачи формирования отчетности, мониторинга и контроля исполнения планов и бюджетов, управления финансовыми заимствованиями и рисками. Способы автоматизации задач формирования отчетности и мониторинга (план-факт анализ и др.), технология автоматизации формирования и контроля финансовых заимствований и оценки рисков.

**Тема 6. Задачи управления инвестиционной деятельностью.**

Задачи управления инвестиционной деятельностью: ведение реестра инвестиционных проектов, оценка эффективности инвестиционных проектов, формирование и контроль реализации инвестиционных проектов и программ, календарно-сетевое планирование и контроль сроков и ресурсов при реализации инвестиционных проектов. Современные технологии автоматизации задач управления инвестиционными проектами.

**Тема 7. Моделирование и прогнозирование показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.**

Моделирование и прогнозирование показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Применение математических моделей при автоматизации производственной деятельности предприятия с использованием современных информационных систем. Построение модели формирования основных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия (описание сценарных переменных, результирующих показателей и алгоритмов их расчета).

**Тема 8. Задачи формирования и мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI) деятельности предприятия.**

Задачи формирования и мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI) деятельности предприятия. Технологии и инструменты автоматизации формирования и мониторинга KPI. Целевые, плановые и фактические показатели. Единицы измерения показателей: стоимостные, натуральные и др. Элементарные и интегральные показатели, их взаимосвязь.

**Раздел 3. Технологические аспекты построения современных информационных систем в управлении организацией.**

В разделе рассматриваются современные инструментальные средства разработки информационных систем.

**Тема 9. Инструментальные средства разработки современных информационных систем.**

Автоматизация ведения нормативно-справочной информации. Построение хранилища данных как

основы современной информационно-аналитической системы.

**Тема 10. Администрирование. Итоговое контрольное мероприятие**

Администрирование (ведение пользователей и прав доступа). Средства интеграции и обмена данными с источниками данных. Документооборот. Информационная безопасность (способы аппаратного и программного обеспечения информационной безопасности).

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.



## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/433607>
2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>
3. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89437>

### Дополнительная:

1. Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/436469>
2. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И. А. Коноплева, Г. А. Титоренко, В. И. Суворова [и др.] ; под редакцией Г. А. Титоренко. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — ISBN 978-5-238-01766-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71197.html>
3. Туманов В. Е. Проектирование хранилищ данных для систем бизнес-аналитики: учебное пособие / В. Е. Туманов. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 616 с. — ISBN 978-5-9963-0353-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://psu.bibliotech.ru/Reader/Book/8850>
4. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник / под ред. проф. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2011. — 521 с. — (Основы наук). — ISBN 978-5-9916-0919-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://psu.bibliotech.ru/Reader/Book/8237>

## 9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

[http://comp-science.narod.ru/didakt\\_i.html](http://comp-science.narod.ru/didakt_i.html) Основные структурные компоненты типовой современной информационно-аналитической системы предприятия.

<http://www.intuit.ru> Основные структурные компоненты типовой современной информационно-аналитической системы предприятия.

<https://cde.osu.ru/> Информационные системы в управлении

<http://www.evge-store.ru> Инструментальные средства разработки современных информационных систем.

[www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) Интернет-университет ИТ

<http://www.ict.edu.ru> Информационно-коммуникационные технологии в образовании

<https://cde.osu.ru/> Основные концепции экономических информационных систем

[www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) Интернет-университет ИТ

8. <http://digital-edu.ru/lib/143/855/> Цифровое образование

<http://www.ssti.ru/> Раздел 2. Технологии интеграции и хранения данных

<http://www.ict.edu.ru> ИКТ в образовании

<http://www.evge-store.ru> Инструментальные средства разработки современных информационных систем

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Информационные системы в управлении** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- интернет-сервисы и электронные ресурсы;
- тестирование;
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1.Офисный пакет приложений.
- 2.Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов .
- 3.Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель).
4. Инструменты моделирования бизнес-процессов (свободный веб-клиент [www.draw.io](http://www.draw.io)).
- 5.Программа просмотра интернет контента.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

1. Лекционные и практические занятия - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
2. Лабораторные занятия – компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением, или лаборатория информационных систем и технологий в экономике и управлении. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса или лаборатории.
3. Самостоятельная работа - аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.
4. Текущий контроль и промежуточная аттестация - компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.
5. Индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Информационные системы в управлении**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и  
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ОПК.4</b> способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>знать: способы нахождения информации и ее обработки в сети Интернет и в других источниках; уметь: решать задачи поиска и обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании поисковых систем; владеть: информационными технологиями поиска информации о новейших научных и технологических достижениях и способами их реализации</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> выставляется студенту, который не знает основные способы нахождения информации и ее обработки в сети Интернет и в других источниках, допускает неточности, приводит не верные формулировки и испытывает трудности в выполнении практических заданий поиска и обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя с применением информационных технологий при использовании поисковых систем.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> выставляется студенту, который знает общие положения основного материала по способам нахождения информации и ее обработки в сети Интернет и в других источниках, но не усвоил его деталей, допускает неточности при решении практических заданий поиска и обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя и испытывает трудности в поиске актуальной информации.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> выставляется за твердое знание материала по способам нахождения информации и ее обработки в сети Интернет и в других источниках, грамотное и конкретное его изложение, умение решать задачи поиска и обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применение информационных технологий при использовании поисковых систем без существенных неточностей, хорошо владеющего практическими навыками и приемами работы с поисковыми</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>системами.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>оцениваются знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал по способам нахождения информации и ее обработки в сети Интернет и в других источниках; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами поиска и обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применяет информационные технологии при использовании поисковых систем, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет информационными технологиями поиска информации о новейших научных и технологических достижениях и способами их реализации.</p>
<p><b>ОПК.8</b> способность работать в информационных системах организации</p>	<p>знать: структуру, принципы реализации и функционирования информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем/ уметь: решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании и проектировании</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>выставляется студенту, который не знает структуру, принципы реализации и функционирования информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий, структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, не усвоил их деталей, допускает неточности в определениях, испытывает трудности в выполнении практических заданий, не способен решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения структуры, принципы реализации</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>информационных систем владеть:  опытом работы в информационных системах организации; общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий, методологией использования информационных технологий при создании информационных систем; информационными технологиями поиска информации и способами их реализации (поиска документов в гетерогенной среде, поиска релевантной информации в текстах, поиска релевантных документов на основе онтологии, на основе поисковых роботов, интеллектуальные агентов), технологиями интеллектуального анализа данных, интеллектуальными технологиями поддержки принятия решений (на основе хранилищ данных, оперативной аналитической обработки информации и интеллектуального анализа данных);</p>	<p><b>Удовлетворительн</b>  и функционирования информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий, структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, но не усвоил их деталей, допускает неточности в определениях и испытывает трудности в выполнении практических заданий, не в полной мере владеет навыками обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя</p> <p><b>Хорошо</b>  выставляется за твердое знание структуры, принципов реализации и функционирования информационных систем, базовых и прикладных информационных технологий, инструментальных средств информационных технологий, структуры информационных процессов, систем и технологий, методов анализа информационных систем, правильно применяет теоретические сведения и положения при решении практических, владеет практическими навыками и приемами информационных технологий поиска информации, интеллектуального анализа данных, поддержки принятия решений и проектирования информационных систем.</p> <p><b>Отлично</b>  оцениваются знания студента, глубоко и прочно усвоившего структуру, принципы реализации и функционирования информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий, структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, уверенно применяет теоретические сведения и навыки</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>при решении практических задач, правильно обосновывает принятые решения, обладает практическими навыками и приемами использования информационных технологий поиска информации, интеллектуального анализа данных, поддержки принятия решений и проектирования информационных систем, владеет методологией использования информационных технологий при создании информационных систем.</p>
<p><b>ОПК.5</b> способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p>	<p>знать: необходимые программные средства по оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований с использованием информационных технологий; уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства для оформления и представления результатов научных и прикладных исследований; владеть: навыками работы с программным обеспечением по представлению результатов научных и прикладных исследований.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала по современным программным средствам по оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований с использованием информационных технологий, не усвоил его деталей, допускает неточности, не способен использовать современные информационные технологии и программные средства для оформления и представления результатов научных и прикладных исследований.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения материала по современным программным средствам по оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований с использованием информационных технологий, но не усвоил его деталей, допускает неточности в работе с программным обеспечением и испытывает трудности в оформлении и представлению результатов своей работы с использованием информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>выставляется за твердое знание материала по современным программным средствам по оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований с</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>использованием информационных технологий, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических полученных сведений, владение практическими навыками работы с программным обеспечением по представлению результатов научных и прикладных исследований.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего необходимые программные средства по оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований с использованием информационных технологий, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно их излагающего; при этом студент свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для оформления и представления результатов научных и прикладных исследований.</p>



## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 47 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 47 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	Входное тестирование <b>Входное тестирование</b>	Знание основных положений информатики: понятие данных и информации, средства получения, обработки, хранения и передачи информации, классификация программного обеспечения компьютера, понятие компьютерных сетей, виды и классификация сетей, понятие Интернет, основные службы Интернет, принципы передачи информации в сети, понятие алгоритма, виды алгоритмов и др.
<p><b>ОПК.4</b> способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>ОПК.8</b> способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Тема 2. Основные концепции экономических информационных систем: MRP (Manufacturing Resource Planning), MRP II, ERP (Enterprise Resource Planning), ERP II, APS (Advanced Planning and Scheduling), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning)</p> <p><b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>ЗНАНИЕ основных концепций экономических и управленческих информационных систем; составляющие информационной системы; моделей процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах</p> <p>УМЕНИЕ выполнять операции управления данными в современных информационных системах управления (ввод начальных данных, управление операциями, закупками, складской учет, управление персоналом и др.)</p>

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ОПК.4</b> способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>ОПК.8</b> способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Тема 3. Основные структурные компоненты типовой современной информационно - аналитической системы предприятия.</p> <p><b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p><b>ЗНАНИЕ</b> основных концепций экономических и управленческих информационных систем; составляющие информационной системы; моделей процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах <b>УМЕНИЕ</b> выполнять операции управления данными в современных информационных системах управления (ввод начальных данных, управление операциями, закупками, складской учет, управление персоналом и др.)</p>
<p><b>ОПК.4</b> способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>ОПК.5</b> способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p> <p><b>ОПК.8</b> способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Тема 5. Задачи формирования отчетности, мониторинга и контроля исполнения планов и бюджетов.</p> <p><b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p><b>ЗНАНИЕ</b> основных концепций экономических и управленческих информационных систем; составляющие информационной системы; моделей процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах <b>УМЕНИЕ</b> выполнять операции управления данными в современных информационных системах управления (ввод начальных данных, управление операциями, закупками, складской учет, управление персоналом и др.)</p>

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ОПК.4</b> способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>ОПК.5</b> способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p> <p><b>ОПК.8</b> способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Тема 10. Администрирование. Итоговое контрольное мероприятие</p> <p><b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знать: структуру, принципы реализации и функционирования информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем</p> <p>Уметь: решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании и проектировании информационных систем</p>

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Входное тестирование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
На 10 баллов оцениваются результаты тестирования студента, если он дал более 90% правильных ответов	10
На 8 баллов оцениваются результаты тестирования студента, если он дал более 80% правильных ответов	8
На 7 баллов оцениваются результаты тестирования студента, если он дал более 70% правильных ответов	7
На 6 баллов оцениваются результаты тестирования студента, если он дал более 60% правильных ответов	6
На 5 баллов оцениваются результаты тестирования студента, если он дал более 50% правильных ответов	5

**Тема 2. Основные концепции экономических информационных систем: MRP (Manufacturing Resource Planning), MRP II, ERP (Enterprise Resource Planning), ERP II, APS (Advanced Planning and Scheduling), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
20 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 90% и более правильных ответов	20
18 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 80% и более правильных ответов	18
15 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 70% и более правильных ответов	15
12 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 60% и более правильных ответов	12
10 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 50% и более правильных ответов	10
9 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 45% и более правильных ответов	9

### **Тема 3. Основные структурные компоненты типовой современной информационно - аналитической системы предприятия.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
20 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 90% и более правильных ответов	20
18 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 80% и более правильных ответов	18
15 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 70% и более правильных ответов	15
12 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 60% и более правильных ответов	12
10 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 50% и более правильных ответов	10
9 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 45% и более правильных ответов	9

### **Тема 5. Задачи формирования отчетности, мониторинга и контроля исполнения планов и бюджетов.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
20 баллов выставаемся студенту, если он при ответе на тест набрал 90% и более	20

правильных ответов	
18 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 80% и более правильных ответов	18
15 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 70% и более правильных ответов	15
12 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 60% и более правильных ответов	12
10 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 50% и более правильных ответов	10
9 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 45% и более правильных ответов	9

### **Тема 10. Администрирование. Итоговое контрольное мероприятие**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
На «40 баллов» оцениваются знания студента, если он при ответе на тест набрал 90% и более правильных ответов;	40
На «35 баллов» оцениваются знания студента, если он при ответе на тест набрал 80% и более правильных ответов;	35
На «30 баллов» оцениваются знания студента, если он при ответе на тест набрал 70% и более правильных ответов;	30
На «25 баллов» оцениваются знания студента, если он при ответе на тест набрал 60% и более правильных ответов;	25
На «20 баллов» оцениваются знания студента, если он при ответе на тест набрал 50% и более правильных ответов;	20