

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное 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  
Фролова Наталья Владимировна**

- : ( )

**80312**

Утверждено  
Протокол №10  
от «09» \_июня\_ 2021 г.

Пермь, 2021 \_\_

## **1. Наименование дисциплины**

Информационные системы в управлении

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

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

Направление подготовки: **43.03.02** Туризм

направленность Технология и организация экскурсионных услуг

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

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

**43.03.02** Туризм (направленность : Технология и организация экскурсионных услуг)

**ОПК.2** Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

#### **Индикаторы**

**ОПК.2.1** Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий

**ОПК.2.2** Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направление подготовки</b>	43.03.02 Туризм (направленность: Технология и организация экскурсионных услуг)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	2
<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>	14
<b>Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку</b>	14
<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 (2 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:

- Структуры информационной системы,
- Применению математических моделей,
- Интеллектуальным информационным системам,
- Технологиям 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. Основные понятия системы баз данных. Концепция OLTP и DWH.**

База данных как основная составляющая подсистемы информационного обеспечения. Модели баз данных и понятие транзакции. Система управления базами данных. Понятие предметной области информационной системы.

#### **Тема 5. Применение математических моделей для автоматизации производственной 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). Виды математических моделей и их характеристика.

#### **Тема 6. Задача управления инвестиционной деятельностью.**

Решение задачи управления инвестиционной деятельностью. Современные технологии автоматизации задач управления инвестиционными проектами.

#### **Тема 7. Интеллектуальные информационные системы управления.**

Понятие искусственного интеллекта, структура и определение. Экспертные системы. Методы добычи знаний.

#### **Тема 8. Технологии защиты информации в современных информационных системах.**

Актуальность проблемы информационной безопасности. Способы и методы защиты информации. Методы шифрования информации. Электронная цифровая подпись.

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

В разделе рассматриваются современные инструментальные средства разработки информационных систем.

#### **Тема 9. Основы проектирования информационных систем.**

Методы и принципы проектирования информационных систем.

#### **Тема 10. Инструментальные средства разработки современных информационных систем.**

##### **Итоговое контрольное мероприятие**

Инструменты разработки информационных систем. Средства интеграции и обмена данными с источниками данных.

## **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>

### 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://bibliotech.psu.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://bibliotech.psu.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.

:

1.

Microsoft Windows ( - OEM );  
Microsoft Office ( );  
Kaspersky Endpoint Security for Business. - «  
( ) / Google Chrome ( )  
); « » .

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

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

**ОПК.2**

**Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ОПК.2.1</b> Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: назначение и функционал современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств, применяемых в информационных системах организации; уметь: применять современные информационные технологии информационных систем организации для решения задач управления; владеть: навыками работы с программными средствами, применяемых в организации информационно-коммуникационных технологий</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> выставляется студенту, который не усвоил деталей полученного материала, приводит не правильные формулировки, не способен применять современные информационные технологии для решения задач управления</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> выставляется студенту, который знает общие положения изложенного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности при работе с программными средствами, применяемых в организации информационно-коммуникационных технологий</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений о решении задач управления с использованием прикладных программ общего назначения и проблемно-ориентированного программного обеспечения</p> <p align="center"><b>Отлично</b> оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой применения современных информационных технологий при решении задач управления; при этом студент не затрудняется с ответом на видеоизмененное задание, свободно</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ</p>
<p><b>ОПК.2.2</b> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: методы моделирования экономических систем, выбирать подходящие информационные технологии и программные средства для построения моделей и осуществления процесса моделирования. Уметь: применять современные информационные технологии в процессе имитационного моделирования финансово-хозяйственной деятельности организации и осуществлять статистическую обработку полученных результатов.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, не владеет навыками построения математических моделей деятельности предприятия</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения изложенного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности при работе с программными средствами, применяемых для построения математических моделей</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений о процессах моделирования деятельности организации с использованием прикладных программ общего назначения и проблемно-ориентированного программного обеспечения</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой применения современных информационных технологий при построении имитационных моделей; при этом студент свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС БИ

**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

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<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.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ОПК.2.1</b> Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</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>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 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>

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<p><b>ОПК.2.1</b> Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Тема 3. Основные структурные компоненты типовой современной информационно - аналитической системы предприятия. <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.2.1</b> Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Тема 5. Применение математических моделей для автоматизации производственной деятельности предприятия. <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.2.2</b> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности <b>ОПК.2.1</b> Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Тема 10. Инструментальные средства разработки современных информационных систем. Итоговое контрольное мероприятие <b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p><b>Знать:</b> 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 <b>Уметь:</b> 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, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
20 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 90% и более правильных ответов	20
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 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, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**



<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
20 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 90% и более правильных ответов	20
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 5. Применение математических моделей для автоматизации производственной деятельности предприятия.**

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

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

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

Проходной балл: **9**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
20 баллов выставляется студенту, если он при ответе на тест набрал 90% и более правильных ответов	20
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. Инструментальные средства разработки современных информационных систем. 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	35

более правильных ответов;	
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