

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**

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ
Код УМК 80312

Утверждено
Протокол №9
от «15» мая 2024 г.

Пермь, 2024

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: **38.03.04** Государственное и муниципальное управление
направленность Государственное и муниципальное управление

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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

38.03.04 Государственное и муниципальное управление (направленность : Государственное и муниципальное управление)

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

ОПК.3 Способен использовать в профессиональной деятельности государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг

Индикаторы

ОПК.3.1 Использует информационные системы взаимодействия с гражданами и организациями в своей профессиональной деятельности

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	38.03.04 Государственное и муниципальное управление (направленность: Государственное и муниципальное управление)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	2
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (3) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (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. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/133941.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>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

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 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 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).
- 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).

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.
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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.2.1 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">Неудовлетворител 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">Удовлетворительн 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">Хорошо 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">Отлично 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;">Отлично</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>ОПК.2.2 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;">Неудовлетворител</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;">Удовлетворительн</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;">Хорошо</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;">Отлично</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>

ОПК.3

Способен использовать в профессиональной деятельности государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3.1 Использует информационные системы взаимодействия с гражданами и организациями в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Основные современные информационные системы взаимодействия с гражданами и организациями. Владеть: навыками использования информационных систем и технологий взаимодействия с гражданами и организациями в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Неудовлетворител выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, не владеет навыками работы с современными программными средствами и информационными технологиями при решении стандартных задач в профессиональной деятельности</p> <p>Удовлетворительн выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий с применением современных информационных технологий</p> <p>Хорошо выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, владеет навыками работы с современными программными средствами и информационными технологиями при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Отлично оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, 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, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ и знает современные информационные технологии и программные средства для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС 2019

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

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 (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Входное тестирование Входное тестирование	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.
ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий	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 Защищаемое контрольное мероприятие	ЗНАНИЕ основных концепций экономических и управленческих информационных систем; составляющие информационной системы; моделей процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах УМЕНИЕ выполнять операции управления данными в современных информационных системах управления (ввод начальных данных, управление операциями, закупками, складской учет, управление персоналом и др.)

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК.3.1 Использует информационные системы взаимодействия с гражданами и организациями в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Тема 3. Основные структурные компоненты типовой современной информационно - аналитической системы предприятия.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>ЗНАНИЕ основных концепций экономических и управленческих информационных систем; составляющие информационной системы; моделей процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах УМЕНИЕ выполнять операции управления данными в современных информационных системах управления (ввод начальных данных, управление операциями, закупками, складской учет, управление персоналом и др.)</p>
<p>ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Тема 5. Применение математических моделей для автоматизации производственной деятельности предприятия.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>ЗНАНИЕ основных концепций экономических и управленческих информационных систем; составляющие информационной системы; моделей процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах УМЕНИЕ выполнять операции управления данными в современных информационных системах управления (ввод начальных данных, управление операциями, закупками, складской учет, управление персоналом и др.)</p>
<p>ОПК.2.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p> <p>ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Тема 10. Инструментальные средства разработки современных информационных систем.</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</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</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: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной 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: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной 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 5. Применение математических моделей для автоматизации производственной деятельности предприятия.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной 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 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**

Показатели оценивания	Баллы
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