

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
Радионова Марина Владимировна
Вологжанин Олег Юрьевич**

Рабочая программа дисциплины
INFORMATION SYSTEMS IN MANAGEMENT
Код УМК 95099

Утверждено
Протокол №9
от «21» мая 2019 г.

Пермь, 2019

1. Наименование дисциплины

Information systems in management

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление: **38.03.01** Экономика
направленность Международный бизнес

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Information systems in management** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

38.03.01 Экономика (направленность : Международный бизнес)

ОПК.10 способность работать в информационных системах организации

ОПК.2 способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности

ОПК.7 способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей

ОПК.8 способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	38.03.01 Экономика (направленность: Международный бизнес)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	4
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 (4 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Information systems in management

The entire course is divided into 2 large sections, the study of each of which is aimed at developing students' certain competencies in the field of application of information technologies in professional activities.

Entrance testing

In the entrance testing, residual knowledge in computer science and information technology is checked, namely the concept of data and information, types and properties of information, the concept of entropy of information, number systems, principles of information presentation in computers, information coding, logical foundations of building computers, the concept of computer networks, types networks, network topology, the concept of the Internet, Internet services, the organization of information exchange in networks, computer hardware, computer software, programming languages and their classification.

Section 1. Modern approaches to the design and development of information systems in the management of an organization

This section examines:

- Basic concepts of information systems in management,
- The structure of information technology and information systems,
- Evolution of information technology and information systems.

Topic 1. The main tasks of managing an organization as a subject of automation in modern information systems.

The main tasks of managing an organization as a subject of automation in modern information systems. Modern approaches to business process automation. Approaches to the design and development of modern information systems (approaches to the design of information, software, mathematical, methodological, methodological, technical and other types of support).

Topic 2. Basic concepts of economic information systems: MRP (Manufacturing Resource Planning), MRP II, ERP (Enterprise Resource Planning), ERP II, APS (Advanced Planning and Scheduling), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning)

Development tools for modern information systems. Types of modern platforms and add-ons over platforms as management tools (thick client, thin client, portal solutions, mobile applications, etc.). The architecture of modern information systems in the management of an organization. Standards for the development and implementation of modern information systems in the management of an organization.

Section 2. Technologies of integration, data storage, data processing and analysis

The section is devoted to the following issues:

- The concept of data warehouses,
- Management of metadata and data models,
- Master data management (SRM),
- Operational analytical data processing,
- Technologies for the integration of information systems.

Topic 3. The main structural components of a typical modern information and analytical system of an enterprise.

The main structural components of a typical modern information and analytical system of an enterprise. The place of the modern information and analytical system in the general information space of the enterprise. Interaction of the modern information and analytical system of the enterprise with other information systems.

Topic 4. Tasks of operational financial planning, contract management, mid-term planning and

budgeting in the management of financial and economic activities of the enterprise.

The tasks of operational financial planning, contract management, medium-term planning and budgeting in the management of the financial and economic activities of the enterprise. Typical budgetary models for the automation of financial planning, budgeting (sets of budgets, links between them and algorithms for their formation), consolidation of budgets, calculation of production costs.

Topic 5. Tasks of reporting, monitoring and control over the execution of plans and budgets.

The tasks of generating reporting, monitoring and controlling the execution of plans and budgets, managing financial borrowings and risks. Methods for automating the tasks of generating reporting and monitoring (plan-fact analysis, etc.), technology for automating the formation and control of financial borrowings and risk assessment.

Topic 6. Tasks of investment management.

Investment management tasks: maintaining a register of investment projects, evaluating the effectiveness of investment projects, forming and monitoring the implementation of investment projects and programs, scheduling and network planning and monitoring the timing and resources in the implementation of investment projects. Modern technologies for automation of investment project management tasks.

Topic 7. Modeling and forecasting of indicators of financial and economic activities of the enterprise.

Modeling and forecasting the indicators of the financial and economic activities of the enterprise. The use of mathematical models in the automation of production activities of an enterprise using modern information systems. Building a model for the formation of the main indicators of the financial and economic activity of the enterprise (description of scenario variables, resulting indicators and algorithms for their calculation).

Topic 8. Tasks of the formation and monitoring of key performance indicators (KPI) of the enterprise

The tasks of forming and monitoring key performance indicators (KPI) of the enterprise. Technologies and tools for automating the formation and monitoring of KPIs. Target, planned and actual indicators. Units of measurement of indicators: cost, natural, etc. Elementary and integral indicators, their relationship.

Section 3. Technological aspects of building modern information systems in the management of an organization

The section deals with modern tools for the development of information systems.

Topic 9. Tools for the development of modern information systems.

Automation of maintenance of normative and reference information. Building a data warehouse as the basis of a modern information and analytical system.

Topic 10. Administration.

Administration (maintaining users and access rights). Tools for integrating and exchanging data with data sources. Document flow. Information security (methods of hardware and software information security).

Final control activity

The final control event is held in all sections of the course

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. Carlo Caserio. Enterprise Resource Planning and Business Intelligence Systems for Information Quality / Carlo Caserio, Sara Trucco // Publisher Name: Springer, Cham. - 2018. - 142 p. ISBN 978-3-319-77679-8. [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-77679-8>

Дополнительная:

1. Lazar Rusu, Gianluigi Viscusi. Information Technology Governance in Public Organizations. Theory and Practice. Springer, Cham, 2017. eBook ISBN 978-3-319-58978-7. Текст электронный. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58978-7>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://www.mooc-list.com/tags/management-information-systems> Management Information Systems

<https://www.classcentral.com/course/edx-introduction-to-management-information-systems-mis-a-survival-guide-4367> Introduction to Management Information Systems

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

Образовательный процесс по дисциплине **Information systems in management** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по дисциплине «Эконометрика» предполагает:

- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий)

The educational process in the discipline "Econometrics" involves:

- online access to the Electronic Library System (ELS);
- access to the electronic information and educational environment of the university
- presentation materials (slides on the topics of lectures and practical classes)

List of required licensed and (or) free software:

1. Office application package.
2. An application that allows you to view and play media content of PDF files.
3. Programs, demonstration of video materials (player).
4. Tools for modeling business processes (free web client www.draw.io).
5. Program for viewing Internet content

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 занятия - аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.
2. Лабораторные занятия – компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.
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 - аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

1. For lectures - a classroom with the presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) and the suitable software, chalkboard (and) or whiteboard.

2. Laboratory studies - a computer class equipped with personal computers and appropriate software. The composition of the equipment is defined in the Passport of the computer class.

3. For self-directed study – a classroom for independent work that is equipped with computer hardware and access to the Internet and thereby to the electronic educational environment of the university. Halls of PSU Scientific Library.

4. For the current or interim knowledge assessment – a classroom with the presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) and the suitable software, chalkboard (and) or whiteboard

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
Information systems in management**

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

ОПК.8

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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.8 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>know: the necessary software for the design and presentation of the results of scientific and applied research using information technology; be able to: use modern information technologies and software for registration and presentation of the results of scientific and applied research; possess: skills in working with software for the presentation of the results of scientific and applied research.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не усвоил программные средства для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности, испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p>exhibited to a student who does not know the general provisions of the main material, has not mastered the software for solving standard tasks in professional activity and the basic requirements for information security, has difficulties in performing practical tasks</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения лекционного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и испытывает трудности в выполнении практических заданий и применении современных информационных технологий и программных средств для решения задач управления</p> <p>exhibited to a student who knows the general provisions of the lecture material, makes inaccuracies, insufficiently correct formulations and has difficulties in performing practical tasks and using modern information technologies and software to solve management problems</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<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, знание современных информационных технологий и программных средств для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности</p> <p>is presented for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, the correct application of theoretical information, knowledge of modern information technology and software for solving standard tasks in professional activities and basic requirements for information security</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; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно владеет навыками работы с современными программными средствами и информационными технологиями при решении стандартных задач в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material is assessed, who expresses it exhaustively, consistently, competently and logically, and closely links theory with practice in his answer; at the same time, the student does not find it</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>difficult to answer the modified task, is fluent in the skills of working with modern software and information technologies when solving standard tasks in professional activities based on information and bibliographic culture using information and communication technologies and taking into account the basic requirements of information security</p>

ОПК.7

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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.7 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>know: ways of finding information and processing it on the Internet and in other sources; be able to: solve the problems of searching and processing data using modern end-user tools, apply information technology when using search engines; own: information technologies for finding information about the</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает способы нахождения информации и ее обработки в сети Интернет и в других источниках, допускает неточности, приводит не верные формулировки, испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p>exhibited to a student who does not know how to find information and process it on the Internet and in other sources, makes inaccuracies, gives incorrect wording, has difficulties in performing practical tasks</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности при решении практических заданий, и испытывает трудности в поиске актуальной информации</p> <p>exhibited to a student who knows the general provisions of the main material, but has not mastered its details, makes inaccuracies in solving practical tasks, and has difficulties in finding relevant information</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>выставляется за твердое знание материала,</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	latest scientific and technological achievements and methods of their implementation	<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>грамотное и конкретное его изложение, умение решать задачи поиска и обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании поисковых систем без существенных неточностей, хорошо владеет практическими навыками и приемами работы с поисковыми системами</p> <p>exhibited for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, the ability to solve problems of data search and processing using modern end-user tools, apply information technologies when using search engines without significant inaccuracies, has a good command of practical skills and techniques of working with search engines</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; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, 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>the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material is assessed, who expresses it exhaustively, consistently, competently and logically, and closely links theory with practice in his answer; at the same time, the student does not find it difficult to answer the modified task, freely copes with tasks, questions and other types of</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>application of knowledge, shows familiarity with educational literature, correctly justifies the decisions made, owns information technologies for finding information about the latest scientific and technological achievements and ways of their implementation</p>

ОПК.2

способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.2 способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности</p>	<p>знать: современные информационные технологии и программные средства для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности; уметь: применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности; владеть: навыками работы с современными программными средствами и</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не усвоил программные средства для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности, испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p>exhibited to a student who does not know the general provisions of the main material, has not mastered the software for solving standard tasks in professional activity and the basic requirements for information security, has difficulties in performing practical tasks</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения лекционного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и испытывает трудности в выполнении практических заданий и применении современных информационных технологий и программных средств для решения задач управления</p> <p>exhibited to a student who knows the general</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>информационными технологиями при решении стандартных задач в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>know: modern information technology and software for solving standard tasks in professional activities and basic requirements for information security;</p> <p>be able to: apply modern information technologies and software and solve standard tasks of professional activity based on information and bibliographic culture using information and communication technologies and taking into account the basic requirements of information security, use various sources of information on the object of professional activity;</p> <p>own: skills of working with modern software and information technologies in solving standard problems in professional activities based on information and bibliographic culture using information and communication technologies and taking into account the basic requirements of information security;</p>	<p>Удовлетворительн provisions of the lecture material, makes inaccuracies, insufficiently correct formulations and has difficulties in performing practical tasks and using modern information technologies and software to solve management problems</p> <p>Хорошо выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, знание современных информационных технологий и программных средств для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности</p> <p>is presented for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, the correct application of theoretical information, knowledge of modern information technology and software for solving standard tasks in professional activities and basic requirements for information security</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 владеет навыками работы с современными программными средствами и информационными технологиями при решении стандартных задач в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>the knowledge of a student who has deeply and</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>firmly mastered the program material is assessed, who expresses it exhaustively, consistently, competently and logically, and closely links theory with practice in his answer; at the same time, the student does not find it difficult to answer the modified task, is fluent in the skills of working with modern software and information technologies when solving standard tasks in professional activities based on information and bibliographic culture using information and communication technologies and taking into account the basic requirements of information security</p>

ОПК.10

способность работать в информационных системах организации

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.10 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 информационных систем владеть: опытом работы в информационных системах организации; общей подготовкой (базовыми</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не усвоил программные средства для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности, испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p>exhibited to a student who does not know the general provisions of the main material, has not mastered the software for solving standard tasks in professional activity and the basic requirements for information security, has difficulties in performing practical tasks</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения лекционного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и испытывает трудности в выполнении практических заданий и применении современных информационных технологии и программных средств для решения задач</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>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>know: the structure, principles of implementation and functioning of information systems, basic and applied information technology, information technology tools; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems /</p> <p>be able to: solve data processing problems with the help of modern end-user tools, apply information technologies in the use and design of information systems</p> <p>own:</p> <p>work experience in the organization's information</p>	<p>Удовлетворительн управления</p> <p>exhibited to a student who knows the general provisions of the lecture material, makes inaccuracies, insufficiently correct formulations and has difficulties in performing practical tasks and using modern information technologies and software to solve management problems</p> <p>Хорошо</p> <p>выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, знание современных информационных технологий и программных средств для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и основные требования по информационной безопасности</p> <p>is presented for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, the correct application of theoretical information, knowledge of modern information technology and software for solving standard tasks in professional activities and basic requirements for information security</p> <p>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; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно владеет навыками работы с современными программными средствами и информационными технологиями при решении стандартных задач в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>systems; general training (basic knowledge) for solving practical problems in the field of information systems and technologies, methodology for using information technologies in the creation of information systems; information technologies for information retrieval and methods of their implementation (document search in a heterogeneous environment, search for relevant information in texts, search for relevant documents based on ontology, based on search robots, intelligent agents), data mining technologies, intelligent decision support technologies (based on data warehouses, operational analytical processing of information and data mining);</p>	<p>Отлично коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material is assessed, who expresses it exhaustively, consistently, competently and logically, and closely links theory with practice in his answer; at the same time, the student does not find it difficult to answer the modified task, is fluent in the skills of working with modern software and information technologies when solving standard tasks in professional activities based on information and bibliographic culture using information and communication technologies and taking into account the basic requirements of information security</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

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 44 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 44 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Entrance testing Входное тестирование	Knowledge of the basic provisions of informatics: the concept of data and information, means of receiving, processing, storing and transmitting information, classification of computer software, the concept of computer networks, types and classification of networks, the concept of the Internet, basic Internet services, principles of information transfer in a network, the concept of an algorithm, types of algorithms, etc.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.2 способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.7 способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК.8 способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК.10 способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Topic 2. Basic concepts of economic information systems: MRP (Manufacturing Resource Planning), MRP II, ERP (Enterprise Resource Planning), ERP II, APS (Advanced Planning and Scheduling), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning)</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>KNOWLEDGE of the basic concepts of economic and management information systems; components of the information system; models of processes of transmission, processing, accumulation of data in information systems ABILITY to perform data management operations in modern information management systems (input of initial data, management of operations, purchases, warehouse accounting, personnel management, etc.)</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.2 способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.7 способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК.8 способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК.10 способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Topic 4. Tasks of operational financial planning, contract management, mid-term planning and budgeting in the management of financial and economic activities of the enterprise.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>KNOWLEDGE of the basic concepts of economic and management information systems; components of the information system; models of processes of transmission, processing, accumulation of data in information systems</p> <p>ABILITY to perform data management operations in modern information management systems (input of initial data, management of operations, purchases, warehouse accounting, personnel management, etc.)</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.2 способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.7 способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК.8 способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК.10 способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Topic 6. Tasks of investment management.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>KNOWLEDGE of the basic concepts of economic and management information systems; components of the information system; models of processes of transmission, processing, accumulation of data in information systems</p> <p>ABILITY to perform data management operations in modern information management systems (input of initial data, management of operations, purchases, warehouse accounting, personnel management, etc.)</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.2 способность применять современные информационные технологии и программные средства и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.7 способность находить и обрабатывать информацию, применяя разнообразные методы научных и прикладных исследований в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК.8 способность к оформлению и представлению результатов научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК.10 способность работать в информационных системах организации</p>	<p>Final control activity</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Know: the structure, principles of implementation and functioning of information systems, basic and applied information technologies, information technology tools; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems</p> <p>Be able to: solve data processing problems using modern end-user tools, apply information technology in the use and design of information systems</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Entrance testing

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

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

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

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
All answers are given	10
From 90 % to 60 % answers are given	7
From 59 % to 40 % answers are given	4.5
Less than 40 % answers are given	1

Topic 2. Basic concepts of economic information systems: 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
The task is done completely and correctly	20
The task is done completely, but with some mistakes	15
The task is done not completely or with rude mistakes	9
The task is not done	1

Topic 4. Tasks of operational financial planning, contract management, mid-term planning and budgeting in the management of financial and economic activities of the enterprise.

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
The task is done completely and correctly	20
The task is done completely, but with some mistakes	15
The task is done not completely or with rude mistakes	9
The task is not done	1

Topic 6. Tasks of investment management.

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
The task is done completely and correctly	20
The task is done completely, but with some mistakes	15
The task is done not completely or with rude mistakes	9

The task is not done	1

Final control activity

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

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

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

Проходной балл: **16.5**

Показатели оценивания	Баллы
The task is done completely and correctly	40
The task is done completely, but with some mistakes	30
The task is done not completely or with rude mistakes	16.5
The task is not done	1