

**Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Факультет государственного и муниципального управления
Кафедра информатики и математики**

УТВЕРЖДЕНА
кафедрой информатики и математики
Протокол от «26» августа 2016 г. №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**
адаптированная для обучающихся инвалидов и обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИ-
СТЕМЫ

(Б1.В.ДВ.3.3)

краткое наименование дисциплины – не устанавливается

по направлению подготовки: 38.03.04 Государственное муниципальное
управление

направленность (профиль): «Административно-государственное управление»

квалификация: Бакалавр

формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора - 2017

Новосибирск, 2016

Автор–составитель:

к.т.н., доцент, доцент кафедры информатики и математики
Терещенко С.Н.

Заведующий кафедрой информатики и математики:

к.ф.-м.н, доцент Рапоцевич Е. А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	22
6.1. Основная литература.	22
6.2. Дополнительная литература	22
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.	22
6.4. Нормативные правовые документы	22
6.5. Интернет-ресурсы	22
6.6. Иные источники	22
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	23

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы

1.1. Дисциплина «Информационно-аналитические системы» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-2	владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	ПК-2.3 (очная форма обучения)	Владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры.
		ПК-2.4 (очно-заочная, заочная, заочная с применением ЭО, ДОТ формы обучения)	Владение навыками организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 2.

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Использовать теории мотивации, знание процессов групповой динамики, аудита человеческих ресурсов и организационной культуры для организации и участия в групповой работе	ПК-2.3, 2.4	на уровне знаний: - основы управленческого анализа и предназначение информационной системы руководителя
		на уровне умений: уметь проводить информатизацию аналитического пространства в организации
		на уровне навыков: владеть основными системами поддержки принятия управленческих решений

2. Объем и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Объем дисциплины

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем.

очная форма обучения

- 50 часов (12 часа лекций, 38 часа практических (семинарских) занятий);
на самостоятельную работу обучающихся – 58 часов.

очно-заочная форма обучения

- 22 часа (10 часов лекций, 12 часов практических (семинарских) занятий);
на самостоятельную работу обучающихся – 86 часов.

заочная форма обучения

- 8 часов (4 часа лекций, 4 часа практических (семинарских) занятий);
на самостоятельную работу обучающихся – 96 час.

заочная форма обучения с применением ЭО, ДОТ

- 8 часов (4 часа лекций, 4 часа практических (семинарских) занятий);
на самостоятельную работу обучающихся – 96 час.

Место дисциплины –

Информационно-аналитические системы (Б1.В.ДВ.3.3) изучается на 4 курсе (8 семестр) очной формы обучения, в семестре А очно-заочной формы, 5 семестре заочной формы обучения и заочной формы обучения с применением ЭО, ДОТ.

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области информационных технологий.

Дисциплина заканчивает формирование компетенции ПК-2.

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущ. контроля успеваемости ¹ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				
			л	лр	пз	КСР	
<i>Очная форма обучения</i>							
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	34	4		14		16
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы	14	2		6		6
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации	20	2		8		10
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	74	8		24		42
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ	24	4		8		12
Тема 2.2.	Технологии анализа данных	26	2		8		14
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-аналитических систем	24	2		8		16
Контрольная работа							Контрольная работа
Промежуточная аттестация							Зачет
Всего:		108	12		38		ак. ч
		3					з.е.
		81	9		28,5		ас.ч.

¹ Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О) (для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме; для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме), решение практических заданий (ПЗ) (для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента; для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме).

Таблица 4.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контрол. успеваемости ² , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
<i>Очно-заочная форма обучения</i>								
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	34	4		6		42	О
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы							
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации							
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	74	6		6		44	О, ПЗ
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ							
Тема 2.2.	Технологии анализа данных							
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-аналитических систем							
Контрольная работа								Контрольная работа
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		108	10		12		86	ак. ч
		3						з.е.
		81	7,5		9		64,5	ас.ч.

2 Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О) (для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме; для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме), решение практических заданий (ПЗ) (для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента; для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме).

Таблица 5.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущ. контроля успеваемости ³ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
<i>заочная форма обучения</i>								
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	34	2		2		42	О
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы							
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации							
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	74	2		2		54	О, ПЗ
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ							
Тема 2.2.	Технологии анализа данных							
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-аналитических систем							
Контрольная работа								Контрольная работа
Промежуточная аттестация		4				4		Зачет
Всего:		108	4		4	4	96	ак. ч
		3						з.е.
		81	3		3	3	72	ас.ч.

³ Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О) (для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме; для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме), решение практических заданий (ПЗ) (для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента; для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме).

Таблица 6.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			КСР		
			л/э, дог ⁵	лр/э, дог	пз/э, дог			
<i>Заочная форма обучения с применением ЭО, ДОТ</i>								
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	46	2		2		42	Электронный семинар
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы							
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации							
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	58	2		2		54	Электронный семинар
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ							
Тема 2.2.	Технологии анализа данных							
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-аналитических систем							
Контрольная работа								ПКЗ
Промежуточная аттестация		4						Зачет
Всего:		108	4		4	4	98	ак. ч
		3						з.е.
		81	3		3	3	72	ас.ч.

4 Формы текущего контроля успеваемости: электронный семинар (ЭС) (для лиц с нарушениями зрения – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистента; для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара, предоставленные в электронном виде в кабинете студента; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара с помощью ассистента, предоставленные в электронном виде в кабинете студента).

⁵ При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом

Содержание дисциплины

Раздел 1. Информационно-аналитические системы в управлении

Тема 1.1. Интегрированные информационные системы управления

Информационная система управления. Концепция интегрированной информационной системы управления. Эволюция интегрированных информационных систем управления. Концепция MRP. Концепция ERP. Концепция CRM. Системы поддержки принятия управленческих решений. Интегрированная информационная система управления.

Тема 1.2. Информатизация аналитического пространства в организации

Понятие информационного пространства. Информационное пространство организации. Степень структурированности информационного пространства. Понятие реквизита. Понятие показателя. Система координат показателя. Геометрическая интерпретация системы координат показателя. Управленческий анализ. Методы управленческого анализа. Стратегический анализ. Источники для анализа. Информатизация контроллинга. Информационная система руководителя.

Раздел 2. Разработка информационно-аналитических систем

Тема 2.1. Организация информационных хранилищ

Понятие хранилища данных. Назначение хранилища данных. Система онлайн-аналитической обработки данных. Общие проблемы организации хранилища данных. Проблемы организации хранилища данных. Концепции организации хранения данных. Централизованное хранилище данных. Распределенное хранилище данных. Витрины данных. Концепция автономных витрин данных. Концепция единого интегрированного хранилища и многих витрин данных. База метаданных информационного хранилища. Модели данных информационного хранилища.

Тема 2.2. Технологии анализа данных

Признаки OLAP-систем. Виды информационно-аналитических систем. Информационно-аналитические системы в ГМУ. Требования к средствам реализации OLAP. Теста FASMI. Типы многомерных OLAP-систем. Интеллектуальный анализ данных. Задачи Data mining.

Тема 2.3. Примеры реализации информационно-аналитических систем

Информационно-аналитическая система налоговой службы. Информационно-аналитическая система бюджетного процесса. Информационно-аналитическая система казначейства. Информационно-аналитическая система региональных органов управления.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины (Б1.В.ДВ.3.3) «Информационно-аналитические системы» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Методы текущего контроля для очной формы обучения

Таблица 7

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы управления	Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации	Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ	1. Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме 2. Для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента Для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме

Тема 2.2.	Технологии анализа данных	<p>1. Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме</p> <p>2. Для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента Для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме</p>
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-аналитических систем	<p>1. Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме</p> <p>2. Для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента Для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме</p>

Методы текущего контроля для очно-заочной, заочной формы обучения

Таблица 8

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	<p>Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме</p>
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы управле-	<p>Для лиц с нарушениями опорно-двигательного</p>

	ния	аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации	
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	1. Для лиц с нарушениями зрения – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ	Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ на вопросы, заданные в письменной форме
Тема 2.2.	Технологии анализа данных	Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – устный ответ на вопросы, заданные в устной форме
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-аналитических систем	2. Для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента Для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме

Методы текущего контроля для заочной формы обучения с применением ЭО, ДОТ

Таблица 9

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1	Информационно-аналитические системы в управлении	Для лиц с нарушениями зрения – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистент
Тема 1.1.	Интегрированные информационные системы управления	Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара, предоставленные в электронном виде в кабинете студента
Тема 1.2.	Информатизация аналитического пространства в организации	Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара с помощью ассистента, предоставленные в электронном виде в кабинете студента
Раздел 2	Разработка информационно-аналитических систем	Для лиц с нарушениями зрения – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара с использованием специализированного программного обеспечения или с помощью ассистент
Тема 2.1	Организация информационных хранилищ	Для лиц с нарушениями слуха – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы
Тема 2.2.	Технологии анализа данных	
Тема 2.3.	Примеры реализации информационно-	

	аналитических систем	электронного семинара, предоставленные в электронном виде в кабинете студента Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – письменный ответ в виде электронного документа на вопросы электронного семинара с помощью ассистента, предоставленные в электронном виде в кабинете студента
--	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

устное собеседование по вопросам билета либо письменные ответы на вопросы билета (очная и заочная формы обучения); письменная работа и компьютерное тестирование (заочная форма обучения с применением ЭО и ДОТ). Выбор метода оценивания для традиционной формы обучения осуществляет преподаватель, информировав обучающихся в день проведения консультации к экзамену.

Для обучающихся с нарушением зрения: зачет проводится в устной (возможно с помощью ассистента или с использованием специализированного программного обеспечения) форме по билетам. Содержание билета доводится до обучающегося ассистентом или с использованием специализированного программного обеспечения.

Для обучающихся с нарушением слуха: зачет проводится в устной (возможно с помощью сурдопереводчика) форме по билетам.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата зачет проводится в устной (возможно с помощью ассистента или с использованием специализированного программного обеспечения) форме по билетам.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Материалы текущего контроля успеваемости предоставляются в формах, адаптированных к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с увеличенным шрифтом с использованием специализированного программного обеспечения;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или печатной форме или в форме электронного документа.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены СИУ – филиал РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства.

Полный перечень материалов текущего контроля находится на кафедре Информатики и математики.

Типовые вопросы и задания для опроса

Тема 1.1. Информационно-аналитические системы в управлении (О - 1.1)

1. Сформулируйте основные концепции MRP.
2. Сформулируйте основные концепции ERP.
3. Сформулируйте основные концепции CRM.

Тема 1.2. Информатизация аналитического пространства в организации (О - 1.2)

1. Что из себя представляет управленческий анализ с точки зрения информационных технологий?
2. Какие данные могут предоставляются для принятия управленческих решений?
3. Что такое геометрическая интерпретация показателя?

Тема 2.1. Организация информационных хранилищ (О - 2.1)

1. Что такое хранилище данных?
2. Для чего нужны хранилища данных?
3. Что такое «Система онлайн-аналитической обработки данных»?
4. Какие проблемы организации хранилища данных?

Тема 2.2. Технологии анализа данных (О - 2.2)

1. Какие признаки OLAP-системы?
2. Назовите виды информационно-аналитических систем.
3. Перечислите требования к средствам реализации OLAP.
4. Что такое Data mining?

Тема 2.3. Примеры реализации информационно-аналитических систем (О - 2.3)

1. В чем особенности реализации информационно-аналитической системы для налоговой службы?
2. В чем особенности реализации информационно-аналитической системы для бюджетного процесса?

Типовые практические задания

Тема 2.1. Организация информационных хранилищ (ПЗ – 2.1)

1. Разработайте базу данных с элементами хранилища в Microsoft SQL Server по теме «Прокат кинофильмов по Европейскому и Азиатскому регионам».
2. Разработайте базу данных с элементами хранилища в Microsoft SQL Server по теме «Услуги ЖКХ».

Тема 2.2. Технологии анализа данных (ПЗ – 2.2)

1. Постройте запрос к учебной базе данных Microsoft SQL Server: выборка самых продаваемых изданий за период.
2. Постройте хранилище данных для анализа издательской деятельности (на базе учебной базы данных в Microsoft SQL Server).

Тема 2.3. Примеры реализации информационно-аналитических систем (ПЗ - 2.3)

1. Постройте хранилище данных в Microsoft SQL Server для темы «Налоговая служба».
2. Постройте хранилище данных в Microsoft SQL Server для темы «Казначейство».

Типовые вопросы электронного семинара

Сформулируйте основные концепции MRP, ERP и CRM.

Приведите примеры использования информационно-аналитических систем в органах власти.

4.3. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения адаптированной образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Таблица 10

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-2	владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	ПК-2.3 (очная форма обучения)	Владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры.
		ПК-2.4 (очно-заочная, заочная, заочная с применением ЭО, ДОТ формы обучения)	Владение навыками организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры.

Таблица 11

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-2.3 Владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Демонстрирует владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Свободно демонстрирует владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-2.4 Владение навыками организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Демонстрирует владение навыками организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	Свободно демонстрирует владение навыками организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умений проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры

4.3.2. Типовые оценочные средства

Оценочные средства промежуточной аттестации предоставляются в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с увеличенным шрифтом с использованием специализированного программного обеспечения;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или печатной форме, или в форме электронного документа.

Полный перечень вопросов и заданий находится на кафедре информатики и математики.

Типовые вопросы и задания для подготовки к зачету

1. Информационная система управления.
2. Интегрированная информационная система управления.
3. Системы поддержки принятия управленческих решений.
4. Информационное пространство в организации.
6. Информатизация контроллинга.
7. Информационная система руководителя.
8. Назначение хранилища данных.
9. Система онлайн-аналитической обработки данных.
10. Проблемы организации хранилища данных.

Типовые билеты к зачету

Билет 1.

Вопрос: Назначение хранилища данных.

Билет 2.

Вопрос: Интеллектуальный анализ данных.

Типовой вариант письменного контрольного задания (ПКЗ) (для заочной формы обучения с применением ЭО и ДОТ)

Постройте хранилище данных в Microsoft SQL Server для вашей организации.

Зачет	Критерии оценки
Не зачтено	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы
Зачтено	Свободно ориентируется в основах управленческого анализа и предназначении информационной системы руководителя в организации. Уверенно владеет понятийным аппаратом дисциплины. Владеет основными системами поддержки принятия управленческих решений, умеет проводить информатизацию аналитического пространства в организации. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы.

4.4. Методические материалы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационно-аналитические системы» проводится в соответствии с фондом оценочных средств в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Порядок проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме, в печатной форме, в форме электронного документа.

Студент обязан явиться на зачет в указанное в расписании время. Опоздание не допускается. В порядке исключения могут быть допущены лица, предъявившие оправдательные документы, связанные с причинами опоздания.

Во время проведения зачета студентам запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Использование материалов, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления студента из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

Обучающимся инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по личному устному или письменному заявлению предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или выполнения задания (не более, чем на 30 минут).

Ответы на вопросы и выполненные задания обучающиеся предоставляют в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;
- для лиц с нарушениями слуха: в электронном виде или в письменной форме;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме, в письменной форме, в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения допускается использование дистанционных образовательных технологий, адаптированных для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Сибирским институтом управления – филиалом РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства.

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет уровень сформированности этапов компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой.

По результатам зачета в ведомость выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам рекомендуется вести две специальные тетради: для записи основных положений лекций (конспектов) и для самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям.

Студент обязательно должен посетить первые лекции, на которых излагается цель, задачи и содержание курса, поясняются контрольные точки балльно-модульной системы, приводятся рекомендации и критерии оценивания.

Для наилучшего усвоения материала студенту рекомендуется посещать все лекционные и семинарские занятия, что будет способствовать постепенному накоплению знания, максимальному развитию умений и навыков. Кроме того, студенту рекомендуется выполнять все виды самостоятельной работы.

К каждой теме семинара студент выполняет домашнее задание по пройденной теме, которое проверяется и разбирается в начале каждого следующего семинара.

При необходимости в период самостоятельной подготовки студенты могут получить индивидуальные консультации преподавателя по учебной дисциплине.

изложены в «Методических рекомендациях по освоению дисциплины «Информационно-аналитические системы» студентами заочной формы обучения с применением ЭО, ДОТ», которые размещены на сайте Сибирского института управления – филиала РАНХиГС <http://siu.ranepa.ru/sveden/education/>

Методические указания по проведению опроса

Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Для организации коллективной работы группы во время индивидуального опроса преподаватель может дать задание, такое как приведение примеров по тому или иному положению ответа.

Если отвечающий не в состоянии понять и поправить ошибку, преподаватель вызывает другого студента для ее исправления. В необходимых случаях целесообразно наводящими ответами помогать СТУДЕНТУ, не показывая ему правильного ответа.

Длительность устного опроса зависит от темы занятия, ее сложности, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

Заключительная часть устного опроса — подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает выводы о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывают его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Опрос организуется в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

- для лиц с нарушениями слуха: в устном виде или в письменной форме;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме, письменной форме, в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

Решение практических заданий нацелено на формирование у студента соответствующих компетентностных практических умений и владений.

Решение практических заданий организуется в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента, где используется специализированное программное обеспечение, возможно с помощью ассистента;

- для лиц с нарушениями слуха – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в письменной форме или размещенных в электронном виде в кабинете студента;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – выполнение письменных практических заданий, заданных преподавателем в устной или письменной форме).

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Алексеева [и др.]. — Электрон. дан. - Москва : Синергия, 2013. — 384 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/17015>, требуется авторизация. - Загл. с экрана.

2. Килин, А. П. Информационно-аналитическая деятельность в органах государственного управления субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс] / А. П. Килин, Д. В. Колобова, О. В. Чистякова ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Электрон. дан. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 155 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275733>, требуется авторизация. - Загл. с экрана.

3. Терещенко, С. Н. Информационно-аналитические системы в ГМУ : учеб. пособие / С. Н. Терещенко ; Федер. агентство по образованию, Сиб. акад. гос. службы. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2010. - 166 с. – То же [Электронный ресурс]. – Доступ из Б-ки электрон. изданий / Сиб. Ин-т упр. – филиал РАНХиГС. – Режим доступа : <http://saranet.ru>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2016). – Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная литература

1. Алдохина, О. И. Информационно-аналитические системы и сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. И. Алдохина, О. Г. Басалаева. - Электрон. дан. - Кемерово : КемГУКИ, 2010. - Ч. 1. Информационно-аналитические системы. - 148 с. - Доступ из Унив. б-ки ONLINE. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227684>, требуется авторизация. - Загл. с экрана. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/21973>, требуется авторизация. — Загл. с экрана.

2. Знаменский, Д. Ю. Информационно-аналитические системы и технологии в государственном и муниципальном управлении [Электронный ресурс] / Д. Ю. Знаменский, А. С. Сибиряев. — Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. — 180 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/28012>, требуется авторизация. - Загл. с экрана.

3. Информационно-аналитическое обеспечение устойчивого развития экономических субъектов [Электронный ресурс] : монография / В. И. Бариленко [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : Русайнс, 2015. — 159 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/48891>, требуется авторизация. - Загл. с экрана.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Учебно-методические материалы по дисциплине представлены в УМК-Д.

6.4. Нормативные правовые документы

Нормативно-правовые источники не используются

6.5. Интернет-ресурсы

1. Бизнес и компьютер [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.bizcom.ru>

6.6. Иные источники

Иные источники не используются

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - экран, компьютер с подключением к локальной сети института, и выходом в Интернет, звуковой усилитель, антиподавитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная.

Учебные аудитории для проведения занятий практического типа - столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная, компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные.

Центр интернет-ресурсов - компьютеры с выходом в Интернет, автоматизированную библиотечную информационную систему и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier». Система федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др. Справочные правовые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «КонсультантПлюс-Регион».

Библиотека - компьютеры с подключением к локальной сети филиала и Интернет, Wi-Fi, столы аудиторные, стулья.

Видеостудия для вебинаров - оборудованные компьютерами с выходом в Интернет, оснащенные веб-камерами и гарнитурами (наушники+микрофон), столами и стульями. Используемое программное обеспечение - MS Word, MS Excel, Acrobat Reader, MS Power Point (или иной редактор презентаций); интернет-браузеры Google Chrome, Yandex, Internet Explorer; программы просмотра видео (MS Media Player, и другие совместимые с ПО); iSpring Free Cam8.

Для обучающихся с нарушениями зрения: NVDA (Non Visual Desktop Access) - свободная, с открытым исходным кодом программа для MS Windows, которая позволяет незрячим или людям с ослабленным зрением работать на компьютере без применения зрения, выводя всю необходимую информацию с помощью речи; экранная лупа – программа экранного увеличения; экранный диктор (на англ.яз) – программа синтеза речи;

Для обучающихся с нарушениями слуха: Speech logger– программа перевода речи в текст.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и / или электронного издания по дисциплине (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для обучающихся с нарушениями зрения: в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

- для обучающихся с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа.

Материалы дисциплины «Информационно-аналитические системы» размещены на портале Сибирского института управления – филиала РАНХиГС, в СДО «Прометей».