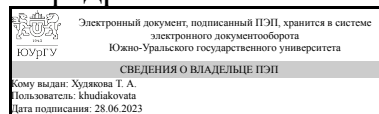


УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



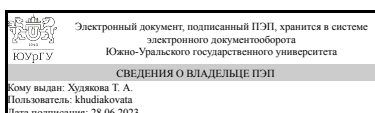
Т. А. Худякова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.М0.18.02 Информационные системы поддержки принятия управленческих решений**  
**для направления 38.04.02 Менеджмент**  
**уровень Магистратура**  
**магистерская программа Технологическое лидерство и предпринимательство**  
**форма обучения очная**  
**кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

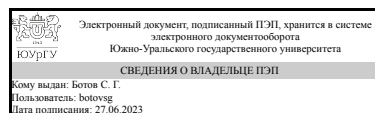
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,  
старший преподаватель



С. Г. Ботов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является углубленное изучение понятий, связанных с аналитическими подсистемами корпоративных информационных систем, их задачами процедур обработки информации, моделями и методами решения задач обработки информации, применения технологий интеллектуального анализа данных, интеллектуальных технологий поддержки принятия решений, обработки данных собираемых корпоративными информационными системами. Задачи изучения дисциплины: - формирование представления о аналитических подсистемах (классификации, структуре, технологическим инструментам); - развитие практических навыков и умений решения задач бизнес-аналитики с помощью аналитических подсистем; - развитие навыков грамотного использования аналитических систем в компаниях; - развитие умений корректно интерпретировать результаты, полученные с помощью аналитических подсистем и применять эти результаты в практической деятельности.

## Краткое содержание дисциплины

Технологии интеллектуального анализа данных. Интеллектуальные технологии поддержки принятия решений: на основе хранилищ данных, на основе оперативной аналитической обработки информации. Системы хранения данных в аналитике. Информационные технологии и интеллектуальный анализ данных. Основные возможности и типовые инструменты аналитических подсистем КИС. Преимущества использования аналитики в КИС. Практическое освоение аналитических инструментов некоторых КИС.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, разрабатывать эконометрические и финансово-экономические модели, алгоритмы и схемы для проектов технологического предпринимательства, оценивать и интерпретировать полученные результаты для обоснования стратегических и оперативных планов технологического развития организации	Знает: - основные виды информационных систем поддержки принятия управленческих решений, их технологии и стандарты; - возможности по управлению ресурсами, информационными, материальными и прочими потоками организации с использованием информационных систем поддержки принятия управленческих решений; - особенности использования информационных систем поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегических и оперативных планов технологического развития организации Умеет: - пользоваться информационными системами поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегических и оперативных планов технологического развития организации; Имеет практический опыт: - использования информационных систем поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегических и оперативных планов

	технологического развития организации;
ПК-5 Способен оценивать эффективность распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, вести их контроль с использованием информационных систем и специализированных компьютерных программ, разрабатывать и контролировать программы технологического развития организации	<p>Знает: - возможности использования информационных систем поддержки принятия управленческих решений в процессе оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - виды информационных систем поддержки принятия управленческих решений, используемых для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, разработки и контроля программ технологического развития организации</p> <p>Умеет: - использовать информационные системы поддержки принятия управленческих решений в процессе оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - использовать информационные системы поддержки принятия управленческих решений для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, разработки и контроля программ технологического развития организации.</p> <p>Имеет практический опыт: - применения информационных систем поддержки принятия управленческих решений для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, разработки и контроля программ технологического развития организации</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Цифровая трансформация бизнеса, Бизнес-аналитика, Бизнес-инжиниринг, моделирование и оптимизация бизнес-процессов, Финансово-экономические механизмы предпринимательства	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Бизнес-аналитика	Знает: - экономические показатели деятельности организации и источники их формирования;- методы анализа данных и их статистические характеристики;- распределения случайных величин и их характеристики., - источники открытых данных по видам

	<p>предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы сбора, обработки, восстановления исходных данных для анализа, поиска аномальных значений, дубликатов, противоречий;- отечественные и зарубежные программные средства для обработки и анализа данных. Умеет: - моделировать многофакторные модели для анализа деятельности организации;- определять распределение случайных величин на основе статистических данных., - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- проводить классификацию данных о внешних и внутренних факторах;- строить зависимости и прогнозные модели, оценивать их качество и возможность использования с использованием программных средств Имеет практический опыт: - построения и анализа достоверности экономических моделей, используемые в технологическом предпринимательстве;- вероятностной оценки сценариев развития ситуации на рынке путем имитации данных на основе выявленных распределений случайных величин., - проведения частотного анализа, корреляционного анализа, регрессионного анализа, кластерного анализа, факторного анализа, дисперсионного анализ данных с использованием программных средств;- подготовки отчетов о проведенных исследованиях в соответствии с требованиями заказчика</p>
<p>Финансово-экономические механизмы предпринимательства</p>	<p>Знает: - основные элементы финансово-экономического механизма предпринимательства; современное законодательство, нормативные акты и методические материалы, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность корпораций; методы и способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии аналитической информации для проведения оценки текущего и будущего состояний организации, - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы и модели систематизации информации и разработки эконометрических и финансово-экономических моделей предпринимательства Умеет: - проводить оценку состояния организации методами ретроспективного и перспективного анализа, выявлять причинно-следственные связи между экономическими явлениями и разрабатывать управленческие решения- проводить оценку текущего и будущего</p>

	<p>состояний организации, выявлять и анализировать причины несоответствий между ними, применяя комплекс методов и инструментов для анализа внешнего и внутреннего контекста, факторов и условий, влияющих на деятельность организации и выбора направлений технологического предпринимательства и цифровой трансформации организации, - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- разрабатывать эконометрические и финансово-экономические модели и использовать их для анализа деятельности организации Имеет практический опыт: - оценки текущего и будущего состояния организации, выявления причины несоответствия между ними, определения проблемных областей деятельности и бизнес-возможностей, необходимых для выбора направлений технологического развития организации;, - использования эконометрических и финансово-экономических моделей в анализе деятельности организации- разработки финансово-экономических механизмов технологического предпринимательств с учетом отраслевых особенностей</p>
<p>Бизнес-инжиниринг, моделирование и оптимизация бизнес-процессов</p>	<p>Знает: - современные терминологические и методические основы проектирования информационных систем, бизнес-инжиниринга, моделирования и оптимизация бизнес-процессов- подходы и методы для анализа бизнес-процессов организации, - источники информации для анализа, моделирования и оптимизация бизнес-процессов;- специальные программные продукты и комплексы, используемые для анализ, моделирования и оптимизации бизнес-процессов Умеет: - использовать современный инструментарий и специализированные программы для моделирования бизнес-процессов в организации- критически выбирать подходы и методы для диагностики TO IS (текущего) и TO BE (будущего) состояний организации, - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации для анализа, моделирования и оптимизация бизнес-процессов;- использовать специальные программные продукты и комплексы, используемые для анализ, моделирования и оптимизации бизнес-процессов Имеет практический опыт: - моделирования и оптимизация бизнес-процессов организации с помощью специальных инструментальных средств и программных комплексов- применения комплекса методов и инструментов для анализа</p>

	<p>бизнес-процессов организации и оценки их эффективности, - использования информационных технологий для моделирования и оптимизации бизнес-процессов в организации;- моделирования и оптимизации бизнес-процессов организации с использованием специальных программных продуктов и комплексов</p>
<p>Цифровая трансформация бизнеса</p>	<p>Знает: - законодательство в области цифровой трансформации в России по направлению научного исследования;- задачи национальной программы "Цифровая экономика";- варианты финансовой поддержки проектов по цифровой трансформации., - нормативно-правовые, понятийные и методические основы управления цифровой трансформацией организации и отдельных направлений, видов деятельности - организации-лидеры, реализующие стратегии и проекты цифровой трансформации в России и за рубежом;- государственные информационные системы (ГИС) и центры обработки данных (ЦОД); Умеет: - получать информацию из государственных информационных систем для разработки решений;- искать и анализировать материалы исследований о результатах внедрения цифровых решений в бизнесе по направлению научного исследования;., - научно обосновывать направления цифровой трансформации как по организации в целом, так и по отдельным направлениям деятельности и процессам- разрабатывать стратегию цифровой трансформации как по организации в целом, так и по отдельным направлениям деятельности Имеет практический опыт: - разработки вариантов финансирования проекта по цифровой трансформации организации с учетом отраслевых особенностей;- использования государственных информационных систем для разработки решений., - обоснования направлений цифровой трансформации как по организации в целом, так и по отдельным направлениям деятельности и процессам - определения направления цифровой трансформации организации с учетом стратегических и оперативных планов технологического развития организации.</p>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
--------------------	-------------	------------------------------------

		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Введение. Предметная область дисциплины	2	2
Аналитика в MS Dynamics NAV.	6	6
Основные возможности аналитических подсистем в ERP и CRM системах.	6	6
Типовые задачи решаемые аналитическими подсистемами в ERP и CRM системах.	8	8
Аналитика в MS Dynamics CRM.	6	6
Подготовка к экзамену	16	16
Аналитика в 1С:ERP и 1С:Аналитика BI-система в «1С:Предприятие 8»	7,5	7.5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение. Предметная область дисциплины.	2	2	0	0
2	Основные возможности аналитических подсистем в ERP и CRM системах.	2	2	0	0
3	Классификация инструментария BI-подсистем и обзор мирового и отечественного рынка.	2	2	0	0
4	Типовые задачи решаемые аналитическими подсистемами в ERP и CRM системах.	2	2	0	0
5	Установка и настройка MS Dynamics NAV, MS Dynamics CRM и 1С:ERP. Решение типовых задач аналитики в ERP и CRM с помощью аналитических подсистем КИС.	20	2	18	0
6	Решение типовых задач аналитики в BI-системах. BI-система MS Power BI.	20	2	18	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение. Назначение аналитических подсистем КИС. Архитектура аналитических подсистем КИС. Классификация аналитических подсистем по видам КИС и задачам. Отдельные элементы архитектуры.	2
2	2	Основные возможности аналитических подсистем в ERP и CRM системах. Классификация - аналитических инструментов и приложений. Возможности	2

		по интеграции BI-систем с КИС. Представление информации, анализ данных. Тенденции развития. Взаимосвязь с другими интеллектуальными технологиями. Структура информационной поддержки аналитических подсистем. Преимущества использования. Примеры работы разных аналитических подсистем.	
3	3	Глобальный рынок BI-аналитики. Классификация продуктов Business Intelligence. Обзор мирового и отечественного рынка BI. Тенденции развития мирового рынка BI-аналитики. Внедрение BI-аналитики в КИС.	2
4	4	Типовые задачи, решаемые аналитическими подсистемами в ERP и CRM системах. Сбор и накопление данных, интерпретация данных, построение аналитических и оперативных отчетов.	2
5	5	Аналитический инструментарий в MS Dynamics NAV, MS Dynamics CRM и 1С:ERP. Обзор типовых задач аналитики в ERP и CRM с помощью аналитических подсистем КИС.	2
6	6	Обзор возможностей построения аналитических отчетов с помощью BI-систем. Решение типовых задач аналитики в BI-системах. BI-система MS Power BI.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	5	Установка и настройка системы MS Dynamics NAV и MS Dynamics CRM	2
2	5	Освоение принципов работы аналитика в MS Dynamics NAV и MS Dynamics CRM	2
3	5	Установка и настройка системы 1С:ERP.	2
4	5	Освоение принципов работы аналитика в 1С:ERP.	2
5	5	Рассмотрение инструментов и правил решения типовых аналитических задач в MS Dynamics NAV. Решение задач. (Начало)	2
6	5	Рассмотрение инструментов и правил решения типовых аналитических задач в MS Dynamics NAV. Решение задач. (Окончание)	2
7	5	Рассмотрение инструментов и правил решения типовых аналитических задач в MS Dynamics CRM. Решение задач.	2
8	5	Рассмотрение инструментов и правил решения типовых аналитических задач в 1С:ERP. Решение задач. (Начало)	2
9	5	Рассмотрение инструментов и правил решения типовых аналитических задач в 1С:ERP. Решение задач. (Окончание)	2
10	6	Установка, настройка и обзор инструментов BI-системы MS Power BI.	2
11	6	Подключение MS Power BI к источникам (базам данных КИС). Импорт данных. Предобработка с помощью Power Query. (Начало)	2
12	6	Построение моделей данных в MS Power BI (звезда, снежинка) с помощью Power Pivot.	2
13	6	Подключение MS Power BI к источникам (базам данных КИС). Импорт данных. Предобработка с помощью Power Query. (Окончание)	2
14	6	Язык DAX в Power Pivot. Вычисляемые столбцы, таблицы, меры.	2
15	6	Визуализация данных в MS Power BI.	2
16	6	Построение комплексных отчетов в MS Power BI.	2
17	6	Power BI Service и Power BI Mobile - публикация аналитических отчетов и их контроль с помощью мобильных устройств.	2
18	6	Лицензирование MS Power BI и порядок внедрения в компании.	2



### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Введение. Предметная область дисциплины	ЭУМД, Основная литература 4 (стр. 7-84), Основная литература 5 (стр. 8-107), Дополнительная литература 12 (стр. 21-62),	4	2
Аналитика в MS Dynamics NAV.	ЭУМД, Основная литература 1 (стр. 9-87), Дополнительная литература 2 (стр. 12-42).	4	6
Основные возможности аналитических подсистем в ERP и CRM системах.	ЭУМД, Основная литература 13 (стр. 114-202), Дополнительная литература 3 (стр. 8 - 67), Основная литература 1 (стр. 9-87), Дополнительная литература 2 (стр. 12-42).	4	6
Типовые задачи решаемые аналитическими подсистемами в ERP и CRM системах.	ЭУМД, Основная литература 1 (стр. 9-87), Дополнительная литература 2 (стр. 12-42), Дополнительная литература 3 (стр. 8-67).	4	8
Аналитика в MS Dynamics CRM.	ЭУМД, Основная литература 13 (стр. 114-202), Дополнительная литература 3 (стр. 8 - 67).	4	6
Подготовка к экзамену	ЭУМД, Основная литература 4 (стр. 7-130), Основная литература 8 (стр. 5-240), Основная литература 11 (стр. 12-380), Основная литература 6 (стр. 7-200), Основная литература 7 (стр. 10-200).	4	16
Аналитика в 1С:ERP и 1С:Аналитика BI-система в «1С:Предприятии 8»	ЭУМД, Методическое пособие 1 (стр. 10-200)	4	7,5

### 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

#### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Тестирование	0,1	10	Текущее тестирование проводится на компьютере в системе "Электронный ЮУрГУ" по результатам освоения	экзамен

						<p>соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	
2	4	Текущий контроль	Решение задач по аналитике в системе MS Dynamics CRM	0,3	2	<p>По итогам выполнения задач, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент формирует отчет, который он загружает в качестве результата в "Электронный ЮУрГУ".</p> <p>Критерии оценивания загруженных отчетов по решенным задачам:</p> <p>5 баллов выставляется в случае выполнения всех следующих требований: 1) полностью все решены и правильно оформлены задачи, 2) отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>4 балла выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) не менее 70% задач решены и оформлены с незначительными замечаниями, 2) отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>3 балла выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) не менее 50% задач решены и оформлены с несущественными</p>	экзамен

					<p>замечаниями, 2) отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) при защите студент показывает не полное знание вопросов темы, не всегда полно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>2 балла выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) менее 50% задач решены и оформлены с существенными замечаниями, 2) отчет имеет не логичное и не последовательное изложение материала и ответствующие выводы, 3) при защите студент показывает очень слабое знание вопросов темы, не правильно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>1 балл выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) менее 30% задач решены и оформлены с существенными замечаниями, 2) отчет имеет не логичное и не последовательное изложение материала и ответствующие выводы, 3) при защите студент показывает полное незнание вопросов темы, совсем не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>0 баллов - работа не представлена.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.</p>		
3	4	Текущий контроль	Практическая работа по аналитике в системе MS Dynamics NAV (Практика №2 из приложенной методички)	0,3	2	<p>По итогам выполнения практических работ, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент формирует отчет, который он загружает в качестве результата в "Электронный ЮУрГУ".</p> <p>Критерии оценивания загруженных отчетов по практическим работам:</p> <p>2 балла выставляется за полностью правильно выполненную работу, грамотно оформленный отчет в соответствии с требованиями стандарта, логичный и верный доклад и не менее 65% правильных ответов на вопросы преподавателя.</p> <p>1 балл выставляется за работу, выполнение которой не соответствует руководству или соответствует только в частично, отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях. В работе нет выводов либо они носят</p>	экзамен

						<p>декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. 0 баллов - работа совсем не представлена. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.</p>	
4	4	Текущий контроль	Решение задач по MS Power BI	0,3	5	<p>По итогам выполнения задач, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент формирует отчет, который он загружает в качестве результата в "Электронный ЮУрГУ". Критерии оценивания загруженных отчетов по решенным задачам: 5 баллов выставляется в случае выполнения всех следующих требований: 1) полностью все решены и правильно оформлены задачи, 2) отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. 4 балла выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) не менее 70% задач решены и оформлены с незначительными замечаниями, 2) отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, отвечает на поставленные вопросы. 3 балла выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) не менее 50% задач решены и оформлены с несущественными замечаниями, 2) отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) при защите студент показывает не полное знание вопросов темы, не всегда полно отвечает на поставленные вопросы.</p>	экзамен

					<p>2 балла выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) менее 50% задач решены и оформлены с существенными замечаниями, 2) отчет имеет не логичное и не последовательное изложение материала и ответствующие выводы, 3) при защите студент показывает очень слабое знание вопросов темы, не правильно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>1 балл выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) менее 30% задач решены и оформлены с существенными замечаниями, 2) отчет имеет не логичное и не последовательное изложение материала и ответствующие выводы, 3) при защите студент показывает полное незнание вопросов темы, совсем не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>0 баллов - работа не представлена.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.</p>		
5	4	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	<p>Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Экзамен, как мероприятие промежуточной аттестации для оценки итогов освоения дисциплины проводится в форме ответов на вопросы в билете и решении задачи и основывается на всех разделах дисциплины. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Для ответа по билету с двумя теоретическими вопросами студент готовится в течении 40 минут, а потом отвечает преподавателю. После ответа на вопросы каждому студенту дается по одной практической задаче, которую студент должен решить, используя компьютер и соответствующее ПО. Затем студент должен продемонстрировать решение преподавателю с его подробными пояснениями. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы или давать дополнительные задания для</p>	экзамен

					<p>практического решения. В ходе экзамена оценивается сформированность компетенций. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 5 баллов. Показатели оценивания:</p> <p>5 баллов - выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) Полностью решена и правильно оформлена задача, 2) Ответ по решению задачи имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) При ответе на вопросы билета по теории студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные дополнительные вопросы.</p> <p>4 балла - выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) Не менее 85% задачи решено и оформлено с незначительными замечаниями, 2) Ответ по решению имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) При ответе на вопросы билета по теории студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>3 балла - выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) Не менее 50% задачи решено и оформлены с несущественными замечаниями, 2) Ответ по решению имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями, 3) При ответе на вопросы билета по теории студент показывает не полное знание вопросов темы, не всегда полно отвечает на поставленные дополнительные вопросы.</p> <p>2 балла - выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) Менее 50% задачи решено и оформлено с существенными замечаниями, 2)</p>	
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>Ответ по решению имеет не логичное и не последовательное изложение материала и ответствующие выводы, 3) При ответе на вопросы билета по теории студент показывает очень слабое знание вопросов темы, не правильно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>1 балл - выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) Менее 20% задачи решено и оформлено с существенными замечаниями, 2) Ответ по решению не верный и ответствую какие-либо выводы, 3) При ответе на вопросы билета по теории студент показывает очень слабое знание вопросов темы, не правильно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>0 баллов - выставляется при выполнении всех следующих требований: 1) Решение задачи не представлено совсем, 2) При ответе на вопросы билета по теории студент показывает полное незнание вопросов темы, т.е. не правильно отвечает (или совсем не отвечает) на поставленные вопросы.</p>
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %. Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p> <p>Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации. Экзамен (как промежуточная аттестация) состоит из двух частей и проводится в компьютерном классе. Первая часть состоит из билета с двумя теоретическими вопросами, на которые студент готовится в течении 40 минут, а потом отвечает преподавателю. Преподаватель в ходе рассказа может задавать дополнительные вопросы. В аудитории, где проводится экзамен, должно</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	<p>одновременно присутствовать не более 6 – 8 студентов. После ответа на вопросы каждому студенту дается по одной практической задаче, которую студент должен решить, используя компьютер и соответствующее ПО. Затем студент должен продемонстрировать решение преподавателю с его подробными пояснениями. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы или давать дополнительные задания для практического решения. В случае прохождения мероприятия промежуточной аттестации оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день проведения экзамена при личном присутствии студента. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому магистра».</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-2	Знает: - основные виды информационных систем поддержки принятия управленческих решений, их технологии и стандарты; - возможности по управлению ресурсами, информационными, материальными и прочими потоками организации с использованием информационных систем поддержки принятия управленческих решений; - особенности использования информационных систем поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегических и оперативных планов технологического развития организации	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: - пользоваться информационными системами поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегических и оперативных планов технологического развития организации;	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: - использования информационных систем поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегических и оперативных планов технологического развития организации;	+	+	+	+	+
ПК-5	Знает: - возможности использования информационных систем поддержки принятия управленческих решений в процессе оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - виды информационных систем поддержки принятия управленческих решений, используемых для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, разработки и контроля программ технологического развития организации	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: - использовать информационные системы поддержки принятия управленческих решений в процессе оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - использовать информационные системы поддержки принятия управленческих решений для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, разработки и контроля программ технологического развития организации.	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: - применения информационных систем поддержки принятия управленческих решений для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, разработки и контроля программ технологического развития организации	+	+	+	+	+



Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Е. Ю. Хрусталева 1С:Аналитика. VI-система в «1С:Предприятии 8»

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Е. Ю. Хрусталева 1С:Аналитика. VI-система в «1С:Предприятии 8»

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	eLIBRARY.RU	ГРЕКУЛ В.И., КОРОВКИНА Н.Л., БОГОСЛОВЦЕВ Д.А., СИНАЙСКАЯ Н.Н. АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ MICROSOFT DYNAMICS NAV, Учебное пособие, 2013. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=20248060">https://elibrary.ru/item.asp?id=20248060</a>
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Егоров В.Б. РУКОВОДСТВО РАЗРАБОТЧИКА ПРИЛОЖЕНИЙ MICROSOFT DYNAMICS® NAV, Монография, 2010. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19934058">https://elibrary.ru/item.asp?id=19934058</a>
3	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Мхитарян С.В. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ CRM-СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ MICROSOFT CRM DINAMICS 2014, Сборник научных трудов профессорско-преподавательского состава и аспирантов кафедры Маркетинга и коммерции Института Менеджмента МЭСИ. Москва, 2014. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=21874755">https://elibrary.ru/item.asp?id=21874755</a>
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2017. — 149 с. — ISBN 978-5-9275-2236-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/114454">https://e.lanbook.com/book/114454</a>
5	Основная	Электронно-	Перфильев, Д. А. Интеллектуальные системы поддержки

	литература	библиотечная система издательства Лань	принятия решений : учебное пособие / Д. А. Перфильев, К. В. Раевич, А. В. Пятаева. — Красноярск : СФУ, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7638-4011-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/157577">https://e.lanbook.com/book/157577</a>
6	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109660-4. - Текст : электронный. <a href="https://znanium.com/catalog/product/1731904">https://znanium.com/catalog/product/1731904</a>
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 2. Практикум / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. Т.А. Макарчук. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 217 с. - ISBN 978-5-16-109676-5. - Текст : электронный. <a href="https://znanium.com/catalog/product/1786661">https://znanium.com/catalog/product/1786661</a>
8	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Феррари, А. Анализ данных при помощи Microsoft Power BI и Power Pivot для Excel : руководство / А. Феррари, М. .. Руссо ; перевод с английского А. Ю. Гинько. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-97060-858-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/179497">https://e.lanbook.com/book/179497</a>
9	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Жердев, А. А. Корпоративные информационные системы : практикум / А. А. Жердев. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 64 с. - Текст : электронный. <a href="https://znanium.com/catalog/product/1232226">https://znanium.com/catalog/product/1232226</a>
10	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Интегрированные системы управления объектами. Встроенные информационные системы : учебное пособие / А.А. Григорьев, Е.А. Исаев, А.Ф. Моргунов, П.А. Тарасов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 222 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1171989. - ISBN 978-5-16-016511-0. - Текст : электронный. <a href="https://znanium.com/catalog/product/1171989">https://znanium.com/catalog/product/1171989</a>
11	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Руссо, М. Подробное руководство по DAX : бизнес-аналитика с Microsoft Power BI, SQL Server Analysis Services и Excel / Марко Руссо, Альберто Феррари ; пер. с англ. А. Ю. Гинько. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 776 с. - ISBN 978-5-97060-859-3. - Текст : электронный. <a href="https://znanium.com/catalog/product/1225370">https://znanium.com/catalog/product/1225370</a>
12	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Орешков, В. И. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / В. И. Орешков. — Рязань : РГРТУ, 2017. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/168028">https://e.lanbook.com/book/168028</a>
13	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12799-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <a href="https://urait.ru/bcode/469762">https://urait.ru/bcode/469762</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

3. -Deductor Academic(бессрочно)
4. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)
5. Microsoft-Microsoft Dynamics (AX, GP, CRM)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Самостоятельная работа студента	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Экзамен	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Лекции	447 (Л.к.)	компьютерная техника, презентационное оборудование