

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра социально-экономической статистики и демографии

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ  
С ДАННЫМИ И ЗНАНИЯМИ**

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование направления подготовки: 38.04.02 Менеджмент  
Наименование направленности: Корпоративное управление

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения :очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2026

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ДАННЫМИ И ЗНАНИЯМИ**

Рабочая программа

Составитель

канд. техн. наук, доц.

кафедры социально-экономической статистики и демографии С.В. Никифоров

**УТВЕРЖДЕНО**

Протокол заседания кафедры  
социально-экономической статистики и демографии

№ 4 от 10.11.2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
2.	Структура дисциплины	8
3.	Содержание дисциплины	9
4.	Образовательные технологии	10
5.	Оценка планируемых результатов обучения	12
5.1.	Система оценивания	12
5.2.	Критерии выставления оценок	12
5.3.	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
6.1.	Список источников и литературы	16
6.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	17
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	17
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	37
9.	Методические материалы	39
9.1.	Планы семинарских / практических / лабораторных занятий.	39
9.2.	Методические рекомендации по подготовке письменных работ	41
9.3.	Иные материалы	41
	Приложение 1. Аннотация дисциплины	47

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

*Предмет курса* - информационные ресурсы организации: корпоративные базы данных, текстовая информация – документы, описывающие правила и процедуры – и неявные знания и опыт сотрудников организации.

### *Цели дисциплины*

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии работы с данными и знаниями» являются: формирование у магистрантов знаний и навыков компьютерных пользователей, способных самостоятельно находить информацию о наиболее эффективных и перспективных путях использования управленческого потенциала информационно-аналитических ресурсов и технологий, а также использовать возможности программных офисных инструментов для эффективного решения ежедневных задач из управленческой практики; получение профессиональных знаний слушателей по вопросам общих характеристик проблем, функций и задач органов управления, понятия качества и эффективности реализации задач и функций органов управления, современных возможностей информационно-аналитических технологий для повышения качества и эффективности управленческих решений.

### *Задачи курса:*

- обеспечить основу для формирования у студентов системы работы со знаниями в современных организациях;
- сформировать у студентов целостное представление об интеллектуальном капитале организации;
- обеспечить усвоение принципов и методов управления знаниями и фасилитации инновационных процессов в организации.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1. Готов осуществлять	ПК-1.2. Умеет проводить оценку сложившейся	<i>Должен знать:</i> нормативные правовые акты

<p>деятельность по повышению эффективности корпоративного управления в хозяйственном обществе</p>	<p>системы корпоративного управления в хозяйственном обществе на предмет соответствия лучшим практикам корпоративного управления, ожиданиям акционеров (участников) хозяйственных обществ</p>	<p>Российской Федерации, регламентирующие работу органов управления хозяйственного общества, права акционеров (участников), порядок реализации корпоративных процедур, раскрытия и предоставления информации;</p> <p>Устав, внутренние документы организации, регламентирующие работу органов управления хозяйственного общества, права акционеров (участников), порядок реализации корпоративных процедур, раскрытия и предоставления информации;</p> <p>рекомендации Кодекса корпоративного управления, принципы корпоративного управления, стандарты корпоративного управления зарубежных стран, результаты исследований в отношении практик корпоративного управления;</p> <p>опыт российских и зарубежных организаций по развитию практики корпоративного управления</p> <p><i>Должен уметь:</i></p> <p>анализировать изменения в корпоративном законодательстве Российской Федерации, практике корпоративного управления российских и зарубежных хозяйственных обществ на предмет их влияния на хозяйственное общество и его акционеров (участников);</p> <p>выявлять ожидания акционеров (участников) хозяйственного общества и оценивать соответствие сложившейся в обществе системы корпоративного управления этим ожиданиям;</p> <p>готовить информационно-аналитические отчеты, заключения, предложения на основе полученной</p>
---	---	---

		<p>информации</p> <p><i>Должен владеть:</i>          средствами и инструментами оценки системы корпоративного управления;          лучшими передовыми практиками корпоративного управления, соответствующими ожиданиям акционеров (участников) хозяйственных обществ</p>
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
<p>ПК-4. Способен определять и осуществлять реализацию стратегического развития административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p>ПК-4.3. Готов к внедрению инновационных технологий и решений в бизнес-процессы административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p><i>Должен знать:</i>          сущность, место и роль менеджмента знаний в системе управления организацией;          основные понятия, категории и принципы менеджмента знаний;          основные концепции и теории управления знаниями в организации, результаты новейших исследований по проблемам менеджмента знаний;          методы и приёмы управления знаниями персонала, как факторы его самоорганизации и саморазвития          основные принципы организационного проектирования и построения системы управления знаниями, её эффективной интеграции в общую структуру управления организации;          основные цели, методы и стратегии трансформации знаний организации;          эффективные модели и успешные практики управления знаниями в современных организациях;          принципы формирования инфраструктуры управления знаниями в организации и проектных команд;          стандартные цели и задачи управления знаниями в организации;          основные способы получения и представления информации и</p>

		<p>требования к библиографической культуре пользователя информацией;</p> <p>требования к работе с информационным обеспечением системы управления знаниями в организации;</p> <p>современные ИТ-технологии и программные продукты в области управления знаниями в организации;</p> <p>основные методы количественного и качественного анализа информации и знаний организации для принятия эффективных управленческих решений и построения системы управления знаниями</p> <p><i>Должен уметь:</i></p> <p>выстраивать бизнес-процессы, осуществлять бизнес-планирование;</p> <p>применять навыки преодоления сопротивления работников внедрению изменений;</p> <p>применять результаты количественного и качественного анализа информации и знаний для построения организационно-управленческих моделей управления знаниями в организации</p> <p><i>Должен владеть:</i></p> <p>стратегическим и инновационным мышлением;</p> <p>методами анализа, построения и контроля бизнес-процессов</p>
<p>ПК-4. Способен определять и осуществлять реализацию стратегического развития административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p>ПК-4.5. Разрабатывает и принимает управленческие решения по улучшению качества сервиса и повышению эффективности административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <p>основы разработки и принятия управленческих решений;</p> <p>обобщать и систематизировать поступающую информацию, на ее основании находить наиболее эффективные решения для реализации поставленных задач;</p> <p>находить решения в нестандартных ситуациях или в случаях непредвиденного изменения плана реализации проектов;</p> <p>использовать компьютерные</p>

		<p>программы для ведения учета, систематизации и анализа данных; работать с большим объемом информации;</p> <p>организовывать и консолидировать бизнес-процессы, исполнителей и работников с целью достижения одного результата</p> <p><i>Должен уметь:</i></p> <p>работать с большим объемом информации;</p> <p>отбирать информационные ресурсы для решения стандартных задач управления знаниями;</p> <p>применять материальные и нематериальные методы оценки интеллектуального капитала как отдельных работников, так и организации в целом, в том числе и с использованием оценочных процедур при работе в корпоративных информационных сетях</p> <p><i>Должен владеть:</i></p> <p>методами и технологиями разработки и принятия управленческих решений;</p> <p>навыками использования современных информационных коммуникационных технологий для создания системы управления знаниями в организации с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>современными средствами и методами работы с информацией в корпоративных информационных сетях;</p> <p>навыками построения эффективной системы управления знаниями на основе количественного и качественного анализа информации</p>
--	--	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре специализированной программы подготовки магистра

Дисциплина «Информационные технологии работы с данными и знаниями» является частью, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин учебного плана основной программы подготовки магистров по направлению 38.04.02 «Менеджмент», профиль (направленность) «Корпоративное управление».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы и концепции российского менеджмента», «Методология исследовательской деятельности и академическая культура» и др.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик «Информационные ресурсы и технологии в менеджменте», «Цифровые технологии в моделировании бизнес-процессов корпорации» и др.

## 2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	10
3	Семинары	20
Всего:		30

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 78 академических часов

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	<i>Раздел 1. Знание как понятие. Жизненный цикл знаний. Управление процессом работы со знаниями.</i>	Данные. Информация. Знание. Классификация знаний. Связь между явными и неявными знаниями. Свойства знаний. Знания как движущая сила новой экономики. Основные этапы жизненного цикла знаний. Базовые виды деятельности, связанные со знанием. Идентификация (выявление) знаний. Создание новых знаний. Хранение знаний. Распространение знаний. Использование знаний. Рынок знаний. Подходы к управлению знаниями. Модель процесса создания нового знания

		организацией.
2	<i>Раздел 2. Базовые методы, инструменты и технологии управления информационными потоками.</i>	Данные и информация. Информационные задачи и модели управления бизнес-процессами в логистике. Типовые методы, инструменты и технологии приема, хранения, преобразования, передачи и обработки данных. Информационная недостаточность и информационная избыточность. Способы снижения информационной неопределённости. Представление данных. Информационный гиперкуб и витрины данных.
3	<i>Раздел 3. Управление знаниями, базовое и общеприкладное программное обеспечение.</i>	Основы технологии баз и хранилищ данных в логистике. Системы поддержки принятия управленческих решений. Понятие хранилища данных. Хранилища данных и технологии интерактивной аналитической обработки данных (OLAP, MOLAP, ROLAP). Технология Data Warehouse. Многомерное моделирование (размерности и факты). Технология хранилищ данных.
4	<i>Раздел 4. Анализ данных и знаний</i>	Знания и данные - сходства и отличия. Принятие решений по прецедентам и моделям. Анализ данных и анализ знаний. Понятие о закономерностях. Задачи интеллектуального анализа данных (Data Mining). Классификация задач анализа данных. Базовые гипотезы, лежащие в основе методов анализа данных. Место и роль Data Mining в процессе принятия решений. Особенности подготовки данных для интеллектуального анализа.
5	<i>Раздел 5. Технологии и методы интеллектуального анализа данных (Data Mining)</i>	Интеллектуальный анализ данных и извлечение знаний из данных (Knowledge Discovery in Databases, KDD). Классификация методов анализа данных. Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD).
6	<i>Раздел 6. Основы применения аналитической обработки данных (OLAP-технологии).</i>	Реализация DM на основе хранилищ данных и OLAP-технологий. Методы оперативной аналитической обработки данных (OLAP). Хранилища данных и OLAP-системы. Проблема «единого взгляда» на управленческую информацию, ее решение с применением информационных технологий. Понятие аналитической обработки данных в реальном времени (OLAP). Требования к OLAP-системе. Разновидности OLAP: ROLAP (Relational OLAP), MOLAP (Multidimensional OLAP), HOLAP (Hybrid OLAP). Проектирование аналитических направлений и кубов. Принципы хранения информации в OLAP-системе. Построение схемы данных. Загрузка данных в OLAP-системы. Оптимизация OLAP-систем. Расчеты в OLAP-системах. Доступ к информации при помощи электронных таблиц. Доступ к OLAP-системе средствами внешних специализированных приложений.
		Knowledge Management (управление знаниями) как новая область менеджмента, сфокусированная на

7	<i>Раздел 7. Системы управления знаниями (KMS).</i>	<p>процессах и людях, вовлеченных в создание, распространение и оценку знаний, необходимых для реализации бизнес-стратегий. Признаки необходимости внедрения Knowledge Management. Система управления знаниями (СУЗ). Цели создания СУЗ. Основные функциональные компоненты и их назначение в СУЗ. Программное обеспечение, необходимое для создания СУЗ. Анализ данных, знаний и структур в системах искусственного интеллекта. Экспертные системы в анализе инвестиций. Концепция Big Data.</p>
---	---	---

#### 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии:

- традиционные (лекции, семинары, контрольные вопросы);
- активные (выполнение практических заданий, тестирование).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей (п.34. Приказ № 245).

Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

#### 5. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

##### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
1. Участие в обсуждении теоретических вопросов на семинарских занятиях	3 балла	12 баллов
2. Выполнение практических заданий на семинарских занятиях	6 баллов	36 баллов
3. Тестирование	12 баллов	12 баллов
4. Промежуточная аттестация (зачет)		40 баллов
5. Итого за семестр (дисциплину)		100 баллов

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 50 баллов в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации в каждом семестре. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы

переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

В процессе изучения курса проводится контроль знаний студентов в соответствии с Положением РГГУ о его проведении. Он предполагает учет результатов написания контрольных работ на семинарских занятиях, результатов самостоятельной работы по выполнению аналитических заданий, а также степени участия студентов в обсуждении вопросов и выполнения практических заданий на семинарских занятиях.

Оценка знаний представляет собой совокупность различных показателей работы студента в течение всего процесса обучения. По курсу «Информационные технологии

работы с данными и знаниями» предусматривается текущий контроль успеваемости в форме опроса на занятиях, тестирования и выполнение практических заданий. Промежуточный контроль проводится в форме защиты итогового теста и итоговой письменной контрольной, с учетом набранных в семестре баллов, по результатам которых студенты получают зачет с оценкой. Итоговая контрольная работа проводится в форме письменной работы, предусматривающей ответы в свободной форме на поставленные вопросы.

Итоговая оценка выставляется в полном соответствии с утверждённой в РГГУ рейтинговой системой контроля знаний.

#### *Текущий контроль*

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре учитываются:

- степень раскрытия содержания материала (0-2 балла);
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (0-2 балла);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков (0-1 балл).

При оценивании выполнения практических заданий учитывается:

- знание теории изученных вопросов, правильное использование полученных знаний (0-1 балла);
- полнота выполнения типового задания и/или ситуационной задачи, полнота осмысления реальной профессионально-ориентированной ситуации, необходимой для решения данной проблемы (0-2 балла);
- правильность выбора методов и моделей, позволяющие оценивать и диагностировать умения и навыки синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей, поиском рациональных альтернативных вариантов (0-3 балла).

При оценивании контрольной работы учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 1-2 балла;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 3-4 балла;

- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность -5-6 баллов.

*Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)*

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы тестов.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ** (более подробно см. пп. 9.1)

1. Знания и технологии управления информационными потоками.
2. Управление знаниями на основе организации хранилища данных.
3. Анализ данных и знаний.
4. Технологии и методы интеллектуального анализа данных (Data Mining).
5. Хранилища данных и технологии интерактивной аналитической обработки данных (OLAP, MOLAP, ROLAP).
6. Работа с прототипом экспертной системы.

**ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ «ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»**

*(Выберите один или несколько правильных ответов)*

1. Что такое информация?
  - а) сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем;
  - б) сведения, на основании которых, путем логических рассуждений, могут быть получены определенные выводы;
  - в) содержание какой-либо новости;
  - г) сведения, содержащиеся в научных теориях.
2. Минимальной единицей измерения информации служит...
  - а) байт;
  - б) Кбит;
  - в) бит;
  - г) Кбайт.
3. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:
  - а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;

- б) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- в) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеоинформацию;
- г) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- д) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

4. Информационная технология (ИТ) – это ...

а) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;

б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;

в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;

г) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;

д) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

5. Информационная система (ИС) – это ...

а) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;

б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;

в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;

г) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;

д) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

6. Какие виды информационных систем выделяют по их назначению?

а) информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, системы обработки данных и информационно-справочные;

б) экономические, математические, офисные, управленческие;

в) информационно-управляющие, информационно-поисковые и информационно-справочные;

г) одиночные, групповые, корпоративные.

7. Что относится к видам информационных технологий?

- а) информационная технология обработки данных;
- б) информационная технология распределения ресурсов;
- в) информационная технология управления;
- г) информационная технология автоматизации офиса;
- д) информационная технология поддержки принятия решений;
- е) информационная технология проведения экономических расчетов;
- ё) информационная технология экспертных систем.

8. Информационные технологии для работы с числовой информацией это ...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

9. Информационные технологии хранения, отбора и сортировки информации это...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

10. Информационные технологии обработки знаний это...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

**ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ «ОФИСНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»  
ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*(Выберите один или несколько правильных ответов)*

1. Текстовый процессор – это...

- а) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания таблиц и работы с ними;
- б) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования, форматирования и печати текстовых документов;
- в) прикладное программное обеспечение, предназначенное для хранения, использования и обновления данных;
- г) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания и обработки графических изображений.

2. Что относится к функциям текстового процессора?

- а) редактирование документа;
- б) форматирование документа;
- в) проверка орфографии;
- г) создание итоговых и сводных таблиц;
- д) встраивание в текст формул;
- е) встраивание в текст таблиц и других графических изображений;
- ё) статистическая обработка данных.

3. К текстовым процессорам относится программа...

- а) Microsoft PowerPoint;
- б) Microsoft Excel;
- в) Microsoft Outlook;
- г) Microsoft Word.

4. Редактирование текста представляет собой:

- а) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
- б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

5. Процедура форматирования текста предусматривает:

- а) запись текста в буфер;
- б) удаление текста в Корзину;
- в) отмену предыдущей операции, совершённой над текстом;
- г) автоматизированное изменение внешнего вида текстового документа или отдельных его частей.

6. Что является минимальным элементом текста?

- а) абзац;
- б) слово;
- в) символ;
- г) предложение.

7. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на мониторе в позиции, определяемой...

- а) координатами;
- б) строкой состояния;
- в) положением курсора;

г) положением предыдущего символа.

8. Что такое колонтитул?

а) разделитель колонок текста;

б) область страницы, в которой размещается справочный текст;

в) оформленный определённым образом фрагмент текста;

г) пояснение к отдельному слову.

9. При наборе текста одно слово от другого отделяется...

а) запятой;

б) точкой;

в) двоеточием;

г) пробелом.

10. Абзацы в текстовом документе отделяются друг от друга нажатием клавиши...

а) ENTER;

б) DELETE;

в) ESC;

г) BACKSPACE.

11. Какой клавишей можно удалить символ слева от курсора (т.е. перед ним)?

а) DELETE;

б) ENTER;

в) ← (BACKSPACE);

г) SHIFT.

12. Какой клавишей можно удалить символ справа от курсора (т.е. после него)?

а) DELETE;

б) ENTER;

в) ← (BACKSPACE);

г) SHIFT.

13. Какую клавишу нужно удерживать при выделении разных элементов текста одного документа?

а) ALT;

б) CTRL;

в) SHIFT;

г) TAB.

14. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:

а) Ctrl + V;

- б) Ctrl + C;
- в) Ctrl + A;
- г) Ctrl + X.

15. Какой ориентации страницы НЕ существует?

- а) блокнотной;
- б) книжной;
- в) альбомной;
- г) нет правильного ответа.

16. Каких списков НЕТ в текстовом процессоре?

- а) нумерованных;
- б) точечных;
- в) маркированных;
- г) многоуровневых.

17. Как называется бланк документа, созданный в Microsoft Word, который является основой для создания реальных документов?

- а) форма;
- б) эталон;
- в) шаблон;
- г) стиль.

19. Чтобы вставить в документ гиперссылку, следует выделить нужное слово или слова и нажать:

- а) правую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- б) левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- в) дважды на левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- г) нет правильного ответа.

20. Чтобы сделать содержание в документе, необходимо выполнить ряд следующих действий:

- а) выделить несколько слов в тексте с помощью клавиши Ctrl (они будут заглавиями), перейти на вкладку «Вставка» и нажать на иконку «Содержание»;
- б) выделить в тексте заголовки, перейти на вкладку «Ссылки» и там нажать на иконку «Оглавление»;
- в) каждую новую главу начать с новой страницы, перейти на вкладку «Вставка», найти там иконку «Вставить содержание» и нажать на нее;
- г) нет правильного ответа.

## МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Синтез информации различного характера (текст, графика, звук, анимация, видео) – это ...

- а) экспертные системы;
- б) графические среды;
- в) системы управления базами данных;
- г) мультимедиа.

2. Совокупность слайдов, собранных в одном файле, как правило, выполненных в одном графическом стиле и на общую тему, образуют...

- а) показ;
- б) презентацию;
- в) кадры;
- г) рисунки.

3. Компьютерные презентации бывают...

- а) линейные;
- б) интерактивные;
- в) показательные;
- г) циркульные.

4. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...

- а) слайд;
- б) лист;
- в) кадр;
- г) рисунок.

5. Что такое Power Point?

а) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций;

б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

в) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

г) системная программа, управляющая ресурсами компьютера.

6. Какого режима просмотра слайдов НЕТ в программе PowerPoint?

- а) обычный;
- б) сортировщик слайдов;
- в) показ слайдов;

г) слайдовое представление.

7. В рабочем окне программы PowerPoint НЕТ элемента:

а) область задач;

б) область слайда;

в) строка заголовка;

г) строка меню;

д) область заметок;

е) область рисования.

8. Выполнение показа слайдов презентации программы Power Point осуществляет клавиша ...

а) F5;

б) F4;

в) F3;

г) F7.

9. Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию Microsoft PowerPoint.

а) .gif;

б) .jpg;

в) .pptx;

г) .pps.

10. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?

а) Enter;

б) Del;

в) Tab;

г) Esc.

## **ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

1. Электронная таблица – это:

а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;

б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

2. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

а) возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных;

б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;

в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;

г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

3. Строки электронной таблицы:

а) именуется пользователем произвольным образом;

б) обозначаются буквами русского алфавита;

в) обозначаются буквами латинского алфавита;

г) нумеруются.

4. Столбцы электронной таблицы:

а) обозначаются буквами латинского алфавита;

б) нумеруются;

в) обозначаются буквами русского алфавита;

г) именуется пользователем произвольным образом.

5. Выражение  $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$ , записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

а)  $3*(A1 + B1)/(5*(2*B1 - 3*A2))$ ;

б)  $3(A1 + B1)/5(2B1 - 3A2)$ ;

в)  $3* (A1 + B1) : 5* (2*B1 - 3*A2)$ ;

г)  $=3(A1 + B1) / (5(2B1 - 3A2))$ .

6. Среди приведённых формул отыщите формулу для электронной таблицы:

а)  $A3B8 + 12$ ;

б)  $= A3*B8 + 12$ ;

в)  $A3*B8 + 12$ ;

г)  $A1 = A3*B8 + 12$ .

7. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

а) не изменяются;

б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

8. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

а) не изменяются;

- б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы.
9. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:
- а) D30;    б) E\$5;    в) \$A\$2;    г) \$C4.
10. Какая из ссылок является абсолютной?
- а) C\$4;    б) \$C4;    в) \$C\$4;    г) &C&4.
11. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула =B5 \* V5. При копировании данной формулы в ячейку H7 будет получена формула:
- а) = \$B5 \* V5;
- б) = B5 \* V5;
- в) = \$B7 \* V7;
- г) = B7 \* V7 .
12. Диапазон в электронной таблице – это:
- а) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- б) все ячейки одной строки;
- в) все ячейки одного столбца;
- г) множество допустимых значений.
13. Диапазон A2:B4 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы:
- а) 8;
- б) 2;
- в) 6;
- г) 4.
14. Активная ячейка – это ячейка:
- а) ячейка для записи команд;
- б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- в) формула, включающая ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- г) в которой выполняется ввод данных.
15. Табличный процессор может обрабатывать следующие типы данных:
- а) матричный, временной, математический, текстовый, денежный;
- б) банковский, целочисленный, дробный, текстовый, графический;
- в) дата, время, текстовый, финансовый, процентный;
- г) числовой, процентный, временной, логический.
16. Диаграмма – это:

а) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;

б) обычный график;

в) красиво оформленная таблица;

г) карта местности.

17. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

а) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;

б) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещённые вдоль оси ОХ;

в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;

г) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

18. Круговая диаграмма – это диаграмма:

а) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат;

б) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;

в) в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;

г) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

## **ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ, ОТБОРА И СОРТИРОВКИ ИНФОРМАЦИИ**

1. База данных (БД) – это...

а) определённая совокупность данных;

б) организованная структура, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств, постоянно использовать эти данные и обновлять;

в) прикладная программа, предназначенная для обработки информации;

г) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать числа и формулы.

2. Примером иерархической базы данных является:

а) страница классного журнала;

б) каталог файлов, хранимых на диске;

в) расписание поездов;

г) электронная таблица.

3. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является...

- а) файловая система компьютера;
- б) таблица Менделеева;
- в) модель компьютерной сети Интернет;
- г) генеалогическое дерево семьи.

4. Реляционная база данных – это...

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- в) БД, в которой записи расположена в произвольном порядке;
- г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

5. Поле табличной базы данных – это...

- а) строка таблицы;
- б) ячейка таблицы;
- в) столбец таблицы;
- г) диапазон ячеек таблицы.

6. Запись табличной базы данных – это ...

- а) строка таблицы;
- б) ячейка таблицы;
- в) столбец таблицы;
- г) диапазон ячеек таблицы.

7. В поле базы данных могут быть записаны:

- а) только номера записей;
- б) как числовые, так и текстовые данные одновременно;
- в) данные только одного типа;
- г) только время создания записей.

8. В записи файла реляционной базы данных может содержаться:

- а) исключительно однородная информация (данные только одного типа);
- б) только текстовая информация;
- в) неоднородная информация (данные разных типов);
- г) только логические величин;
- д) исключительно числовая информация.

9. К какому типу данных относятся целые числа, которые задаются автоматически

при вводе записей?

- а) текстовый;
- б) счётчик;
- в) числовой;
- г) поле Мемо;
- д) поле объекта OLE.

10. Как называется поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице?

- а) обязательное;
- б) аналоговое;
- в) ключевое;
- г) гиперссылка.

11. Система управления базами данных (СУБД) – это...

а) программа, позволяющая создавать базы данных, а также обеспечивать обработку и поиск данных;

б) класс программных продуктов, реализующих отдельные функции человеческого интеллекта;

в) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания изображений и их показа на экране дисплея;

г) прикладное программное обеспечение, предназначенное для обработки числовой информации.

12. К СУБД относят:

- а) Microsoft Word, WordPad;
- б) Microsoft Excel, SuperCalc;
- в) Microsoft Access, Binder;
- г) Express, Outlook.

13. Какие объекты СУБД служат для отбора информации по определённым условиям?

- а) таблицы;
- б) отчёты;
- в) макросы;
- г) запросы;
- д) формы.

14. Какие объекты СУБД позволяют отображать данные, содержащиеся в таблицах или запросах?

- а) таблицы;
- б) отчёты;
- в) макросы;
- г) запросы;
- д) формы.

15. Какие объекты СУБД служат для печати данных в специально оформленном виде?

- а) таблицы;
- б) отчёты;
- в) макросы;
- г) запросы;
- д) формы.

16. Что из перечисленного не является объектом Access?

- а) модули;
- б) таблицы;
- в) макросы;
- г) ключи;
- д) формы;
- е) отчёты;
- ё) запросы.

17. Для чего предназначены макросы?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

18. Для чего предназначены модули?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

19. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?

- а) таблица связей;
- б) схема связей;

- в) схема данных;
- г) таблица данных.

20. Расширением файла БД является:

- а) .f2;
- б) .mdb, .db;
- в) .mcs;
- г) docx.

## **ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

*(Выберите один правильный ответ)*

1. Локальная компьютерная сеть – это...

- а) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта;
- б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны;
- в) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании;
- г) сеть, к которой подключены все компьютеры.

2. Глобальная компьютерная сеть - это ...

- а) система, связанных между собой компьютеров;
- б) система, связанных между собой локальных сетей;
- в) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей;
- г) система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных

пользователей

3. Что такое гипертекст?

- а) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки;
- б) это текст, в котором присутствуют гиперссылки;
- в) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы;
- г) это большой текст.

4. Модем – это устройство...

- а) для хранения информации;
- б) для обработки информации в данный момент времени;
- в) для передачи информации по каналам связи;
- г) для вывода информации на печать.

5. Сервер – это...

- а) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;
- б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;

- в) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть;
  - г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.
6. Протокол – это ...
- а) способность компьютера посылать файлы через каналы передачи информации;
  - б) устройство для работы локальной сети;
  - в) стандарт передачи данных через компьютерную сеть;
  - г) стандарт отправки сообщений через электронную почту
7. Протокол HTTP служит для:
- а) передачи гипертекста;
  - б) передачи файлов;
  - в) управления передачи сообщениями;
  - г) запуска программы с удаленного компьютера.
8. Для передачи файлов по сети используется протокол...
- а) POP3;
  - б) HTTP;
  - в) SMTP;
  - г) FTP.
9. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.
- а) витая пара;
  - б) телефонный;
  - в) коаксиальный;
  - г) оптико-волоконный.
10. Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу называется...
- а) шина;
  - б) кольцо;
  - в) звезда;
  - г) нет правильного ответа.
11. Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку?
- а) шина;
  - б) кольцо;
  - в) звезда;
  - г) нет правильного ответа.

12. Адресация – это...

- а) способ идентификации абонентов в сети;
- б) адрес сервера;
- в) адрес пользователя сети;
- г) нет правильного ответа.

13. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет...

- а) URL-адрес;
- б) IP-адрес;
- в) WEB-страницу;
- г) все перечисленное выше.

14) Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети.

- а) 108.214.198.112;
- б) 18.274.198.0;
- в) 1278.214.198;
- г) 10,0,0,1225.

15. Домен – это...

- а) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
- б) название программы, для осуществления связи между компьютерами;
- в) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами;
- г) единица скорости информационного обмена.

16. E-mail – это...

- а) поисковая программа;
- б) название почтового сервера;
- в) почтовая программа;
- г) обмен письмами в компьютерных сетях (электронная почта).

17. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня?

- а) ru;
- б) mtu-net.ru;
- в) mtu-net;
- г) user-name.

18. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

- а) ru;
- б) mtu-net.ru;

- в) mtu-net;
- г) user-name.

19. Выберите корректный адрес электронной почты.

- а) ivanpetrov@mail;
- б) ivan\_petrov.mail.ru;
- в) ivan petrov.mail.ru;
- г) ivan\_petrov@mail.ru.

20. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера?

- а) fortuna@list.ru;
- б) fortuna;
- в) list.ru;
- г) list.

21. Для просмотра WEB-страниц предназначены...

- а) поисковые серверы;
- б) браузеры;
- в) телеконференции;
- г) провайдеры.

22. WWW – это...

- а) название электронной почты;
- б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации;
- в) система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключённых к сети Интернет;
- г) информационно – поисковая система сети Интернет.

### **ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В СПРАВОЧНО-ПРАВОВЫХ СИСТЕМАХ. СПС КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС»**

*(Выберите один правильный ответ)*

1. Программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и инструменты, позволяющие специалисту организовывать поиск нужной информации.

- а) экспертная система;
- б) гипертекстовая система;
- в) справочно-правовая система;

г) система автоматического проектирования.

2. Наименьшая единица, необходимая для организации поиска информации в справочно-правовых системах – это...

- а) предложение;
- б) слово;
- в) документ;
- с) словосочетание.

3. Наименьшая единица справочно-правовых систем – это...

- а) предложение;
- б) слово;
- в) документ;
- г) словосочетание.

4. Способность справочно-правовой системы отбирать документы, соответствующие запросу, не включая лишних документов – это...

- а) избирательность;
- б) чувствительность;
- в) релевантность;
- г) нет правильного ответа.

5. Способность справочно-правовой системы отбирать документы, соответствующие запросу, не пропуская нужных документов – это...

- а) избирательность;
- б) чувствительность;
- в) релевантность;
- г) нет правильного ответа.

6. Способность справочно-правовой системы, определяющая степень соответствия найденного в процессе поиска документа сделанному запросу – это...

- а) избирательность;
- б) чувствительность;
- в) релевантность;
- г) нет правильного ответа.

7. Программа, которая НЕ относится к справочно-правовым системам.

- а) Консультант Плюс;
- б) Компас;
- в) Гарант;
- г) Кодекс.

8. Что НЕ является разделом СПС «Консультант Плюс»?
- а) Экспертные оценки;
  - б) Технические нормы и правила;
  - в) Формы документов;
  - г) Финансовые и кадровые консультации.
9. Что НЕ является инструментом поиска в СПС «Консультант Плюс»?
- а) Правовой навигатор;
  - б) Путеводители;
  - в) Карточка поиска;
  - г) Быстрый поиск.
10. На стартовой странице в СПС «Консультант Плюс» НЕТ вкладки...
- а) Кодексы;
  - б) Пресса и книги;
  - в) Законы и постановления;
  - г) Путеводители.

**Контрольные вопросы  
(промежуточная аттестация)**

1. Какие основные подсистемы включает в себя система управления знаниями предприятия?
2. Что является основной целью (целевой функцией) управления знаниями?
3. Какие научные подходы и каким образом используются при построении системы знаний на предприятии?
4. Как учитываются при построении системы знаний ресурсная теория организации и теория жизненного цикла систем?
5. Как используются абстрактный и конкретный подходы к построению системы знаний на предприятии?
6. Какие уровни (перспективы) управления знаниями выделил К. Виг?
7. Какие основные положения необходимо использовать при построении системы управления знаниями на предприятии?
8. Какие основные подходы определяет политика управления знаниями предприятия?
9. К какому типу стратегий относится стратегия управления знаниями? В чем заключается ее назначение?
10. Выделите четыре блока операционных задач системы управления знаниями. Покажите связь между ними.

11. Перечислите основные профессиональные роли сотрудников организации, участвующих в системе управления знаниями.
12. Дайте краткую характеристику каждой профессиональной роли.
13. Какие совмещения профессиональных ролей возможны?
14. Какие функции выполняет менеджер, управляющий операционными процессами производства знаний? В чем заключается их специфика?
15. Какие виды планирования используются при управлении производством знаний на предприятии?
16. Какие группы интеллектуальных процессов, существующих в организации, можно выделить как самостоятельные?
17. Назовите основные составляющие процесса интеллектуальной деятельности работника.
18. Какие виды контроля имеют значение при производстве знаний? В чем заключается их специфика?
19. Какой вид мотивации — внешняя или внутренняя — имеет большее значение в управлении знаниями на предприятии? Почему?
20. Какие возможны варианты организации системы экономической мотивации интеллектуальной деятельности на предприятии?
21. Какие задачи рассматривает экономико-правовой блок управления знаниями?
22. Какие подразделения организации включаются в систему управления знаниями? Какова их значимость?
23. Какие можно выделить уровни интеллектуальной операционной деятельности предприятия? Какие виды интеллектуальных продуктов производятся на каждом уровне?
24. Какой тип организационной структуры в наибольшей степени обеспечивает эффективное управление знаниями организации?
25. Какие функциональные подразделения, обеспечивающие управление знаниями, необходимо включить в организационную структуру предприятия?
26. Перечислите основные виды технологии производства знаний.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Список источников и литературы**

#### *Литература обязательная*

Акперов И.Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. + Доп.

материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005001-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010110>.

Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 592 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/937502>.

#### *Литература дополнительная*

Блюмин А.М. Управление знаниями в научно-исследовательской работе : учебник / А. М. Блюмин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-394-04901-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927317>.

Бочаров И.М. Управление знаниями в цифровой экономике: теоретико-методологические аспекты : монография / И. М. Бочаров. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-394-04184-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232482>.

Мильнер Б.З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями : монография / под ред. Б.З. Мильнера. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 624 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-003649-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933178>.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для изучения дисциплины**

1. CORPUS. Консалтинговые услуги. Раздел «Информационное обеспечение. Статьи» // <http://corpsys.ru/Articles/Strategy/>.
2. Административно-управленческий портал. Раздел «Библиотека» // <http://www.aup.ru/library/>.
3. Библиотека менеджмента. Раздел «Информационные технологии менеджмента» // <http://www.managment.aaanet.ru/strateg/>.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения дисциплины «Информационные технологии работы с данными и знаниями» используется материально-техническая база образовательного учреждения: компьютерные классы и научная библиотека РГГУ.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Adobe Master Collection
5. AutoCAD
6. Archicad
7. SPSS Statistics
8. ОС «Альт Образование»
9. Visual Studio
10. Adobe Creative Cloud

Профессиональные полнотекстовые базы данных:

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)
2. ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
3. Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)
4. Cambridge University Press
5. ProQuest Dissertation & Theses Global
6. SAGE Journals
7. Taylor and Francis
8. JSTOR

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также

использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

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

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 9.1. Планы семинарских занятий

#### Семинар № 1

**Тема:** Знания и технологии управления информационными потоками. Продолжительность – 2 часа.

**Цель проведения.** Приобретение базовых навыков анализа и характеристики моделей представления данных.

#### Содержание.

1. Модели представления знаний.
2. Основные методы формализации знаний.
3. Методы анализа знаний.
4. Место и роль информационных потоков в управлении данными и знаниями.
5. Технологии управления информационными потоками.

#### Задания:

1. Перечислить и охарактеризовать формальные модели представления знаний.
2. Охарактеризовать семантические модели представления знаний.
3. Перечислите основные методы формализации знаний.
4. Дать характеристику количественных методов анализа знаний.
5. Дать характеристику логических методов анализа.
6. Описать подходы к упорядочиванию и управлению информацией.

#### Семинар № 2

**Тема:** Управление знаниями на основе организации хранилища данных. Продолжительность – 2 часа.

**Цель проведения.** Приобретение практических навыков управления знаниями.

#### Содержание.

1. Информационные задачи и модели управления бизнес-процессами в логистике.
2. Архитектура хранилищ данных.

3. Модель типового проекта создания хранилища данных.
4. Информационная пирамида.

**Задания:**

1. Пояснить смысл каждого из перечисленных ниже терминов, характеризующих свойства данных в хранилище:
  - a) Предметная ориентированность;
  - b) Интегрированность;
  - c) Привязка ко времени;
  - d) Неизменность
2. Охарактеризовать разницу между OLTP-системами и хранилищами данных.
3. Привести основные преимущества использования хранилищ данных.
4. Перечислить основные проблемы использования хранилищ данных.

### Семинар № 3.

**Тема:** Анализ данных и знаний. Продолжительность – 2 часа

**Цель проведения.** Приобретение магистрантами практических навыков использования Microsoft Excel для обработки и анализа данных.

**Содержание.**

1. Решения компании Microsoft для анализа логистических данных.
2. Функции Microsoft Excel для обработки и анализа данных, значительно упрощающие анализ и управление данными и знаниями.

**Задания:**

1. Сделать краткий обзор решений Microsoft для анализа логистических данных
2. Дать характеристику функций Microsoft Excel для обработки и анализа данных, которые значительно упрощают бизнес-аналитику.
3. Охарактеризовать понятие «масштабирование аналитических решений»

### Семинар № 4

**Тема:** Технологии и методы интеллектуального анализа данных (Data Mining). Продолжительность – 2 часа.

**Цель проведения.** Приобретение магистрантами расширенных знаний о новой технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining).

**Содержание.**

1. Принятие решений по прецедентам и моделям. Анализ данных и анализ знаний.
2. Классификация задач анализа данных.
3. Особенности подготовки данных для интеллектуального анализа.
4. Методы и алгоритмы Data Mining.

**Задания:**

1. Как собирать данные, подготавливать массивы к обработке, извлекать из них пользу и визуализировать результаты?
2. Охарактеризовать основные методы и алгоритмы Data Mining.
3. Описать пример системы с обратной связью.

4. Дать характеристику классов задач анализа по степени интеллектуальности обработки данных.

### Семинар № 5

**Тема:** Хранилища данных и технологии интерактивной аналитической обработки данных (OLAP, MOLAP, ROLAP). Продолжительность – 4 часа.

**Цель проведения.** Получение магистрантами знаний основ ключевой технологии многомерного анализа данных OLAP (On-Line Analytical Processing).

#### Содержание.

1. Характеристика OLAP-технологии.
2. Принципы хранения информации в OLAP-системе.
3. Построение схемы данных.
4. Реализации OLAP.
5. Правила оценки программных продуктов класса OLAP .
6. Витрины данных.
7. Ключевые тенденции на рынке хранилищ данных.

#### Задания:

1. Дать определение понятия OLAP.
2. Изобразить типичную схему «звезда».
3. Описать правила, которым должен удовлетворять программный продукт класса OLAP.
4. Дать характеристику компонент OLAP-систем.
5. Описать основные тенденции рынка хранилищ данных.

### Семинар № 6

**Тема:** Работа с прототипом экспертной системы. Продолжительность – 4 часа.

**Цель проведения.** Получение магистрантами навыков и знаний в области применения экспертных систем. Промежуточная аттестация студентов.

#### Содержание.

1. Общая архитектура экспертной системы.
2. База знаний экспертной системы.
3. Применение правил нечеткой логики в экспертных системах.
4. Принципы построения компонентов экспертных систем.
5. Основное назначение оболочек экспертных систем.

#### Задания:

1. Привести примеры программных средств оптимизации управленческих решений в бизнесе.
2. Дать характеристику общей архитектуры экспертной системы.
3. Раскрыть принципы построения компонентов экспертных систем.
4. Привести примеры программных средств прогнозирования.
5. Написание Итоговой контрольной работы. Продолжительность – 1 ч.

## 9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

*Письменные работы не предусмотрены.*

### **9.3. Иные материалы (Кейсы)**

Кейс 1

*Задание*

Прочитайте предлагаемое ниже описание бизнес-кейса по управлению знаниями. Проанализируйте следующий пример, основываясь в своих рассуждениях на следующих вопросах:

- Какая проблема по управлению знаниями возникла в компании?
- Почему возникла эта проблема?
- Можно ли было предугадать эту проблему и какими путями можно было устранить ее еще до появления?
- Какие действия предприняла компания для решения возникшей проблемы?
- Насколько вы считаете эти меры эффективными?
- Какие меры вы предложили бы для этой компании в сложившейся ситуации? Как бы вы рекомендовали этой компании выстраивать политику/программу в сфере управления знаниями в будущем?

*Описание ситуации*

В 1997 г., когда далеко позади осталась холодная война, сотням инженеров, которые были задействованы в создании и эксплуатации бомбардировщиков *B-2*, было предложено покинуть сектор интегрируемых систем компании *Northrop Grumman*. Из 13 тыс. человек персонала в компании осталось около 1200 человек, остальные почти 12 тыс. покинули компанию и забрали с собой накопленный за годы опыт и глубокие знания, связанные с самым сложным из когда-либо построенных на тот момент самолетов.

В *Northrop Grumman* понимали, что необходимо сохранить эти ноу-хау в компании, хотя бы для того, чтобы продолжить долгосрочное эксплуатационное обслуживание бомбардировщиков *B-2*, поэтому была быстро сформирована команда по управлению знаниями, которая выявила ведущих экспертов и записала на видео несколько интервью с ними перед тем, как они покинули компанию. "Но было сложно узнать все в рамках одного интервью", – отметил Скот Шаффар, директор по управлению знаниями Западного регионального сектора интегрированных систем *Northrop Grumman*.

В то время в *Northrop Grumman* старались выделить экспертов в ключевых областях и создать центральный репозиторий документов. Аэрокосмическому гиганту удалось сохранить достаточно знаний, чтобы поддерживать и развивать проекты, связанные с усовершенствованием *B-2*, даже несмотря на то что некоторый опыт был

утрачен. В то же время компания *Northrop Grumman* получила несколько ценных уроков того, как избежать утечки мозгов в будущем.

Восемь лет спустя в этой компании использовалось множество различных инструментов по передаче и извлечению знаний инженеров задолго до их ухода на пенсию. Команда Шаффара внедрила системы управления документами и виртуальное пространство совместной работы, в котором осуществлялась запись того, как инженер выполнял свою работу, для того чтобы всегда можно было вернуться к этому в будущем. Они начали программы встреч молодых и более старших инженеров по всей стране для обмена опытом по решению технических проблем (лично или через электронную почту), а также стали использовать программное обеспечение, помогающее найти экспертов внутри компании.

Несмотря на то что большинство компаний вряд ли столкнется с неожиданным уходом тысяч опытных работников, как это произошло в *Northrop Grumman* в конце 1990-х гг., и компании, и государственные структуры должны готовиться к потерям ценного опыта и технических знаний, когда в ближайшие десять лет старшее поколение уйдет на пенсию. В то время рассматривалось, что к 2010 г. более половины работников США будут старше 40 лет. Что касается 2005 г., то возраст бейби-бумеров (поколения, родившегося после Второй мировой войны) – от 41 до 59 лет, и их почти в два раза больше, чем следующего за ним поколения. И, в отличие от своих молодых коллег, они провели большую часть карьеры в одной компании или агентстве, накапливая массу опыта и знаний. В то время как некоторые профессионалы по управлению знаниями несколько занижают значение этого фактора, заявляя, что молодое поколение быстро займет место ушедших на пенсию коллег, имея более современные взгляды и навыки, многие компании уже столкнулись с некоторыми сложностями, когда сотрудники старшего возраста стали уходить на пенсию. Согласно исследованию *AARP* (*American Association of Retired Persons* – Американская ассоциация пенсионеров), более 60% компаний в США сейчас возвращают ушедших на пенсию сотрудников в качестве работников по контракту или консультантов.

"Федеральное правительство и правительство штатов, а также некоторые отрасли, такие как авиакосмическая, оборонная, энергетическая и коммунальная, ощутимо пострадают в результате ухода на пенсию опытных работников", – отметил Дэвид В. Делонг, автор книги "Потерянное знание: противодействие угрозе стареющего персонала". Эти сектора полагаются на старые традиционные технологии и десятилетиями не нанимали новый молодой персонал. "Демографический сдвиг и значительные отличия приходящей на смену рабочей силы очень серьезно отразятся на некоторых секторах и

видах деятельности", – считает Делонг. Этим компаниям и агентствам придется действовать быстро. "Компаниям необходимо знать, у кого есть важные знания, и эти знания необходимо извлечь и сохранить, пока не поздно, – говорит Карл Фрапаоло, один из основателей консалтинговой Компании *Delphi Group*, – иначе им придется изобретать колесо заново".

## Кейс 2

### *Задание*

Прочитайте предлагаемое ниже описание бизнес-кейса по управлению знаниями. Проанализируйте этот пример, основываясь в своих рассуждениях на следующих вопросах.

- Какая проблема по управлению знаниями возникла в компании?
- Почему возникла эта проблема? Можно ли было предугадать эту проблему и какими путями можно было устранить ее еще до появления?
- Какие действия предприняла компания для решения возникшей проблемы?
- Насколько вы считаете эти меры эффективными?
- Какие меры вы предложили бы для этой компании в сложившейся ситуации?
- Как бы вы рекомендовали этой компании выстраивать политику/программу в сфере управления знаниями в будущем?

### *Описание ситуации*

В насыщенной знаниями и широкопрофильной отрасли, такой как бизнес-консалтинг, вы вне игры, пока каждый из ваших консультантов не вооружен лучшими подходами и методологиями, стремится добраться до сути проблемы и представляет широкие перспективы отрасли. Являясь пионерами нового мышления в развитии стратегии, скажем, в секторе розничной торговли, вы должны быть в состоянии быстро трансформировать это мышление в конкретные действия, применимые к различным потребностям клиента.

Перестройкой нашей системы управления знаниями мы сократили время, необходимое нашим консультантам для восстановления важной информации, по меньшей мере на 25% (теперь стало меньше срывов заказов из-за неуспеваемости, которых в противном случае могло бы быть больше). Также мы в состоянии повысить качество наших предложений и можем легче преодолевать проблемы, связанные с ведением клиента.

Цена вопроса – менее 2 млн. долл. США. Неплохо для системы, в которой служат 2800 служащих в 27 отделениях во всем мире. Проект стартовал и был отлажен менее чем за шесть месяцев.

*Bain* имеет вспомогательный офис по управлению знаниями с начала 1980-х гг., но система отставала от потребностей сложной и быстро развивающейся отрасли. В конце 1980-х гг. разработка стратегии могла занять шесть месяцев – десятилетие спустя это должно было быть сделано в два раза быстрее. Команды компании тратили время впустую в поисках отраслевых данных, местонахождений и связываясь с информационно более осведомленными коллегами. К 1998 г. компания ясно осознала необходимость модернизации системы управления знаниями для поддержания нормального коэффициента роста фирмы.

Новый план по управлению знаниями был одобрен в ноябре 1998 г. Комитет по лидерству *Bain* поддержал глобальную цель плана: использовать управление знаниями, чтобы получить лучшие результаты для клиентов компании, значительно улучшив производительность. Каждая из отдельных целей имеет тесную связь со стратегией фирмы – в компании хотели создать полезный каждодневный инструмент, помочь сократить время выполнения работы в два раза, запускать новые заказы быстрее по крайней мере на 30 %.

Разработка новой системы по управлению знаниями включала три элемента.

Был сформирован постоянный штат сотрудников по управлению знаниями из квалифицированных "брокеров знаний" с доказанными навыками в исследовании и коммуникации. Результаты важных исследований внешних исследовательских агентств перемещались на рабочие столы пользователей. Также была разработана новая сетевая платформа, названная Глобальный центр опыта (ГЦО). Из ГЦО пользователь может получить доступ ко всем проектам и разработкам *Bain&Company*, ко всем промышленным и функциональным знаниям, получить доступ к всевозможным внешним базам данных. Также ГЦО позволяет связаться с другими подразделениями *Bain*, воспользоваться их опытом, а соединяется с виртуальным университетом *Bain* – тренировочным информационным сайтом, содержащим модули видео, презентаций и упражнения.

Внедрение ГЦО стало большим успехом, в достаточной степени удовлетворив и бизнес-цели компании. В *Bain* обучили каждого сотрудника пользоваться ГЦО, удовлетворенность в пользовательских опросах компании составила 98 %. Однако эта система чрезвычайно важна не только из-за простоты извлечения информации – были отлажены механизмы, поощряющие постоянный ввод данных – пополнение знаний организации. В начале и в конце ведения каждого клиентского дела брокер знаний

компания берет интервью у руководителя команды, чтобы собрать ключевую информацию о проникновении в суть каждой конкретной проблемы и способах ее решения (сохраняя при этом конфиденциальность клиента). Затем собирается пакет знаний для непосредственного размещения в ГЦО.

Дополнительно была создана система различных видов стимулирования для интеграции поведения сотрудников с системой управления знаниями. При этом используется система "кнутов и пряников". "Пряник" – это корпоративные мероприятия, которых заслуживают отличившиеся отделы, а "кнутом" – дружеские предупреждения в форме придания огласке отделов и имен тех, кто с системой управления знаниями не ладит.

### Кейс 3

#### *Задание*

Прочитайте предлагаемое ниже описание бизнес-кейса. Необходимо выявить возможности улучшения бизнес-процессов при помощи инструментария управления знаниями.

Проанализируйте этот пример, основываясь в своих рассуждениях на следующих вопросах.

- Какие проблемы могут возникнуть в компании?
- Какие методы управления знаниями могли бы помочь их преодолеть?
- Какие измеримые результаты вы ожидаете получить от ваших рекомендаций?

#### *Описание ситуации*

В городе Йваненг в Ботсване находится крупнейшее в мире месторождение алмазов. Единственный прииск, который разрабатывает компания "Дебсвана", является совместной собственностью компании *De Beers* и правительства Ботсваны; здесь добывают примерно пятую часть всех алмазов в мире; 3/4 дохода от экспорта государства приходится на долю алмазов в Йваненге и трех других приисков компании. Естественно, и для *De Beers*, и для правительства Ботсваны (а также для покупателей обручальных колец во всем мире) жизненно важно, чтобы добыча алмазов продолжалась.

Частью производственного процесса является просеивание дробленой горной породы сквозь несколько решеток, чтобы затем смыть породу, а алмазы рассортировать по размеру. На заводе в Йваненге среднеплотное сепарирование осуществляется при помощи восьми решеток. Согласно проводимой в тот момент оптимизации производства с целью усовершенствования технологического процесса необходимо было заменить используемые решетки на двухуровневые. Во время этой процедуры пропускная

способность снижается, что означает снижение доходов компании из-за приостановки части производственного цикла. Таким образом, быстрая и умелая замена решеток имеет чрезвычайно важное значение.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у магистрантов знаний и навыков компьютерных пользователей, способных самостоятельно находить информацию о наиболее эффективных и перспективных путях использования управленческого потенциала информационно-аналитических ресурсов и технологий, а также использовать возможности программных офисных инструментов для эффективного решения ежедневных задач из управленческой практики; получение профессиональных знаний слушателей по вопросам общих характеристик проблем, функций и задач органов управления, понятия качества и эффективности реализации задач и функций органов управления, современных возможностей информационно-аналитических технологий для повышения качества и эффективности управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- ~ обеспечить основу для формирования у студентов системы работы со знаниями в современных организациях;
- ~ сформировать у студентов целостное представление об интеллектуальном капитале организации;
- ~ обеспечить усвоение принципов и методов управления знаниями и фасилитации инновационных процессов в организации;
- ~ сформировать представление о современных тенденциях и актуальных проблемах в области управления знаниями;
- ~ обеспечить освоение современных подходов к управлению организациях;
- ~ сформировать представление о принципах, методах и технологиях управления знаниями в современных организациях;
- ~ сформировать знания и навыки, необходимые для постановки и практического решения актуальных задач управления знаниями в организации;
- ~ познакомить студентов с этическими нормами и правилами, регламентирующими деятельность менеджера в области управления знаниями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- ~ сущность, место и роль менеджмента знаний в системе управления организацией;
- ~ основные понятия, категории и принципы менеджмента знаний;
- ~ основные концепции и теории управления знаниями в организации, результаты новейших исследований по проблемам менеджмента знаний;
- ~ методы и приёмы управления знаниями персонала, как факторы его самоорганизации и саморазвития
- ~ основные принципы организационного проектирования и построения системы управления знаниями, её эффективной интеграции в общую структуру управления организации;
- ~ основные цели, методы и стратегии трансформации знаний организации;
- ~ эффективные модели и успешные практики управления знаниями в современных организациях;

- ~ принципы формирования инфраструктуры управления знаниями в организации и проектных команд;
- ~ стандартные цели и задачи управления знаниями в организации;
- ~ основные способы получения и представления информации и требования к библиографической культуре пользователя информацией;
- ~ требования к работе с информационным обеспечением системы управления знаниями в организации;
- ~ современные IT-технологии и программные продукты в области управления знаниями в организации;
- ~ основные методы количественного и качественного анализа информации и знаний организации для принятия эффективных управленческих решений и построения системы управления знаниями

*Уметь:*

- ~ работать с большим объемом информации;
- ~ отбирать информационные ресурсы для решения стандартных задач управления знаниями;
- ~ применять материальные и нематериальные методы оценки интеллектуального капитала как отдельных работников, так и организации в целом, в том числе и с использованием оценочных процедур при работе в корпоративных информационных сетях
- ~ применять результаты количественного и качественного анализа информации и знаний для построения организационно-управленческих моделей управления знаниями в организации

*Владеть:*

- ~ стратегическим и инновационным мышлением;
- ~ методами оценки интеллектуального капитала организации для принятия управленческих решений;
- ~ современными технологиями управления знаниями в организации;
- ~ навыками использования современных информационных коммуникационных технологий для создания системы управления знаниями в организации с учетом основных требований информационной безопасности;
- ~ современными средствами и методами работы с информацией в корпоративных информационных сетях;
- ~ навыками построения эффективной системы управления знаниями на основе количественного и качественного анализа информации.

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии:

- традиционные (лекции, семинары, контрольные вопросы);
- активные (выполнение практических заданий, тестирование).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в

том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей (п.34. Приказ № 245).

Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.