

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**АЛТАЙСКИЙ ФИЛИАЛ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_ В.А. Иванова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

---

*(наименование дисциплины)*

Направление подготовки

38.03.01 «Экономика»

---

Профиль(и)/направленность

«Учёт, анализ и аудит»

---

Ответственный за актуализацию

Коханенко Д. В.

---

РПД

---

Год утверждения РПД

2019

---

## СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) .....	7
5.1. Содержание практических и семинарских занятий .....	9
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы .....	11
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю ...	14
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	15
7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы .....	15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	24
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	25
10. ....Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	25

11. .. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем ..... 26
12. . Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... 26

## 1. Наименование дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности».

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения	Результаты обучения (владения, умения, знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач.	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	<b>Знать:</b> основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией <b>Уметь:</b> эффективно использовать возможности сетей и систем на их основе, а также программных средств для решения прикладных задач представления, хранения и обработки данных профессиональной области
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	<b>Знать:</b> современное состояние программного обеспечения в профессиональной области; <b>Уметь:</b> грамотно использовать программные продукты при решении задач предметной области;
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	<b>Знать:</b> соответствие выбираемого программного обеспечения профессиональным задачам с учетом специфики и особенностей профессиональной области; <b>Уметь:</b> осуществлять выбор применяемого программного обеспечения, позволяющего эффективно решить поставленную задачу

		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	<p><b>Знать:</b> типы информационных технологий для создания, сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять прикладное программное обеспечение, позволяющее решать конкретную прикладную задачу с уровнем качества не ниже заданного</p>
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные методы технологии, используемые для описания состава и структуры данных и информации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные компьютерные методы и технологии описания состава и структуры данных и информации для обеспечения процессов их сбора, обработки и интерпретации при решении прикладных задач</li> </ul>
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные концепции анализа и исследования предметных областей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотно использовать программные продукты для реализации аналитических, прогнозных задач прикладного характера</li> </ul>
		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наиболее распространенные классификации ПО, используемого в предметной области</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать признаки классификации, важные с точки зрения конкретной прикладной задачи, выделять соответствующие им группы</li> </ul>

			однородных «объектов», идентифицировать общие свойства элементов выбранных групп, оценивать полноту результатов классификации, показывать прикладное назначение выбранных групп.
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основные методы построения логических конструкций и варианты применения их для решения задач с учетом теории систем.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</li> </ul>
ПКН-3	Способность осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты.	1. Проводит сбор, обработку и статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.	<p><b>Знать</b> основные методы сбора, обработки и статистического анализа данных</p> <p><b>Уметь</b> Проводить сбор, обработку и статистический анализ данных.</p>
		2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.	<p><b>Знать</b> математические постановки финансово-экономических задач</p> <p><b>Уметь</b> переходить от экономических постановок задач к математическим моделям.</p>
		3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.	<p><b>Знать</b> математические методы и информационные технологии для решения конкретных финансово-экономических задач</p> <p><b>Уметь</b> переходить от экономических постановок задач к математическим моделям.</p>

		4 Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.	<b>Знать</b> основные методы анализа результатов исследования математических моделей финансово-экономических задач <b>Уметь</b> анализировать результаты исследований математических моделей финансово-экономических задач и делать на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.
--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к модулю математики и информатики (информационному модулю).

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **5 зачётных единиц** для студентов заочной формы обучения профиль «Учёт, анализ и аудит».

Вид учебной работы по дисциплине	Всего часов (в з.е. и часах)	Семестр 7 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	180 (5 з.е.)	180 (5 з.е.)
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ) в т.ч. занятия в интерактивных формах (ИЗ)	4	4
	2	2
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
В семестре	138	138
В сессию	36	36
Вид текущего контроля	<b>Контрольная работа</b>	<b>Контрольная работа</b>
Вид промежуточной аттестации	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

## 5. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего семестр	Трудоёмкость в часах				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторная работа					
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия	Занятия в интерактивных формах, % от ауд. з.		
1	Информатизация экономической деятельности	26	0	0	0	0	20	Дискуссия, обсуждение
2	Подготовка текстовых документов для решения профессиональных задач экономиста	15	5	1	4	2	10	Дискуссия, обсуждение
3	Визуализация финансово-экономической информации	21	1	1	0	0	20	Дискуссия, обсуждение
4	Использование электронных таблиц для решения прикладных задач в сфере экономики и финансов	38	0	0	0	0	20	Выполнение индивидуальных заданий
5	Обзор технологий анализа данных	20	0	0	0	0	20	Выполнение индивидуальных заданий
6	Моделирование бизнес-процессов	0	0	0	0	0	24	Выполнение индивидуальных заданий
7	Профессиональные информационные системы в финансовой и налоговой сферах	24	0	0	0	0	24	Выполнение индивидуальных заданий
	Экзамен	36	0	0	0	0	36	
	<b>Итого:</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	30%	<b>174</b>	



## 5.1. Содержание практических и семинарских занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9	Формы проведения занятий
Информатизация экономической деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование быстрого поиска и карточки поиска в СПС.</li> <li>2. Использование путеводителей, словаря терминов, правовых навигаторов, обзоров, умных ссылок в СПС.</li> <li>3. Выбор оптимальной стратегии поиска в зависимости от ситуации в СПС.</li> <li>4. Обзор изменений документа.</li> <li>5. Сравнение различных редакций документа.</li> <li>6. Создание собственного рабочего пространства (закладки, папки), контроль документов.</li> <li>7. Использование истории поиска для поиска новых документов.</li> </ol> <p>Раздел 8, № 1, 2, 4, 5, 6 Раздел 9, № 3,4..</p>	Выполнение практических заданий.
Подготовка текстовых документов для решения профессиональных задач экономиста	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Назначение и функции текстовых процессоров</li> <li>9. Правила оформления документов по ГОСТ</li> <li>10. Настройка параметров MS Word</li> <li>11. Основные приемы форматирования, в том числе работа с таблицами и рисунками.</li> <li>12. Использование встроенных стилей.</li> <li>13. Управление собственными стилями.</li> <li>14. Создание и использование шаблонов документов, содержащих заданный набор стилей.</li> <li>15. Использование сносок, названий, перекрестных ссылок.</li> <li>16. Настройка списка литературы.</li> <li>17. Рецензирование документов.</li> <li>18. Коллективная работа с документами</li> <li>19. Использование макросов.</li> <li>20. Создание и редактирование автосоздаваемого списка литературы</li> <li>21. Использование сервиса Google Disc для совместной обработки документов</li> <li>22. Использование панели рецензирования</li> </ol> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	Выполнение практических заданий.
Визуализация финансово-экономической информации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование макетов слайдов</li> <li>2. Изменения в структуре презентации,</li> <li>3. Изменения в режимах просмотра презентаций,</li> </ol>	Выполнение практических заданий.

	<p>4. Использование встроенных тем для оформления слайдов.</p> <p>5. Настройка переходов между слайдами, управление временем показа слайдов.</p> <p>6. Нумерация слайдов и использование колонтитулов.</p> <p>7. Настройка кнопки навигации для переходов между слайдами.</p> <p>8. Вставка рисунков, таблиц, диаграмм, объектов SmartArt.</p> <p>9. Настройка анимационных эффектов.</p> <p>10. Создание и использование пользовательских тем.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	
Использование электронных таблиц для решения прикладных задач в сфере экономики и финансов	<p>1. Сортировка данных таблицы.</p> <p>2. Использование автофильтра и расширенного фильтра.</p> <p>3. Группировка данных, расчет промежуточных итогов.</p> <p>4. Использование функций: ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, И, ИЛИ.</p> <p>5. Выполнение анализа «что-если» с использованием диспетчера сценариев, построение отчеты по результатам анализа.</p> <p>6. Использование специальной вставки и мастера диаграмм</p> <p>7. Создание комбинированной диаграммы.</p> <p>8. Визуализация данных, условное форматирование.</p> <p>9. Ограничение ввода данных, проверка данных.</p> <p>10. Создание сводной таблицы.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Выполнение практических заданий.</p> <p>Выполнение сложной комплексной задачи</p>
Обзор технологий анализа данных	<p>1. Работа с пользовательским интерфейсом PowerBI</p> <p>2. Работа с пользовательским интерфейсом Tableau Public</p> <p>3. Работа с коннекторами PowerBI</p> <p>4. Работа с коннекторами Tableau Public</p> <p>5. Импорт данных в систему PowerBI</p> <p>6. Импорт данных в систему Tableau Public</p> <p>7. Обработка импортированных данных PowerBI</p> <p>8. Обработка импортированных данных Tableau Public</p> <p>9. Работа с пользовательским интерфейсом Deductor Studio Academic</p> <p>10. Импорт данных в систему Deductor Studio Academic</p> <p>11. Обработка импортированных данных Deductor Studio Academic</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Выполнение практических заданий.</p>

<p>Моделирование бизнес-процессов</p>	<p>1. Формальные модели бизнес-процессов. Принципы моделирования.  2. Структурные методологии моделирования, их краткая характеристика.  3. Группа стандартов моделирования IDEF, их краткая характеристика.  4. Возможности BPWin Process Modeler.  5. Возможности Bizagi Process Modeler.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Выполнение практических заданий.</p>
<p>Профессиональные информационные системы в финансовой и налоговой сферах</p>	<p>1. 1С: ERP Управление предприятием 2 как пример корпоративной информационной системы на платформе 1С: Предприятие 8.3  2. Назначение и функциональные возможности системы 1С: ERP Управление предприятием 2  3. Пользовательский интерфейс и основные технологические приемы работы с системой.  4. Основные подсистемы 1С: ERP Управление предприятием 2, их назначение и функции.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Выполнение практических заданий.</p>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1.Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины</b>	<b>Формы внеаудиторной самостоятельной работы</b>
<p>Информатизация экономической деятельности</p>	<p>1. Основные цели, задачи и направления реализации государственной программы «Информационное общество (2011 - 2020 годы)».  2. Федеральные целевые программы «Электронная Россия», «Электронное правительство».  3. Содержание Указа Президента Российской Федерации от 4 августа 1995 г. № 808 «О президентских программах по правовой информатизации».  Законодательная и нормативно-правовая база</p>	<p>Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.</p>

	<p>информатизации юридической деятельности. Концепция электронного правительства и эффект от его внедрения.          Нормативная база построения электронного правительства в РФ.          4. СПС «Кодекс».          5. СПС «Pravo.ru»          6. Сайт Российской газеты.          7. Государственный интернет-портал правовой информации.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 4, 5, 6          Раздел 9, № 3,4.</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p> <p>Выполнение самостоятельных заданий</p> <p>Подготовка к контрольной работе</p>
Подготовка текстовых документов для решения профессиональных задач экономиста	<p>1. Программы общего назначения (табличные и текстовые процессоры, редакторы презентаций, графические редакторы), пакеты прикладных программ, инструментальное программное обеспечение</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.</p>
Визуализация финансово-экономической информации	<p>1. Система презентационной графики Prezi: назначение, возможности, ин-терфейс.          2. Ввод и редактирование текста в слай-дах презентаций. Вставка в слайды объектов (рисунков, таблиц, диаграмм, организационных схем и т.п.).          Включе-ние в слайды анимационных эффек-тов.          Озвучивание слайдов.          Использо-вание стилей оформления.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>
Использование электронных таблиц для решения прикладных задач в сфере экономики и финансов	<p>1. Создание срезов данных из таблиц.          2. Создание расширенных фильтров, настройка фильтров под конкретную задачу.          3. Графические инструменты для визуа-лизации информации в электронных таблицах</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>Выполнение самостоятельных заданий</p> <p>Подготовка к контрольной работе</p>

Обзор технологий анализа данных	<p>1. Программное средство анализа дан-ных MS PowerBI, Tableau Public.</p> <p>2. Наборы данных, назначение, техно-логия создания дашбордов и исполь-зования.</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов
Моделирование бизнес-процессов	<p>1. Анализ процессов путем эталон-ного сравнения (бенчмаркинга)</p> <p>2. Анализ процессов на продуктив-ность/непродуктивность (VA/NVA-анализ)</p> <p>3. Анализ топологии процессов</p> <p>4. Методы анализа ошибок процесса</p> <p>5. Функционально-стоимостный ана-лиз бизнес-процессов (ABC-ана-лиз)</p> <p>6. Программные средства Business Stu-dio, MS Visio 2019.</p> <p>7. Система понятий Aris</p> <p>8. Ключевые концепции BPM</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	<p>основной и дополнительной литературы, интернет – источников.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям</p> <p>Выполнение самостоятельных заданий</p> <p>Подготовка к контрольной работе</p>
Профессиональные информационные технологии и системы в финансовой и налоговой сфере и бухгалтерском учете.	<p>1. Настройка и администрирование системы 1С: ERP Управление предприятием 2</p> <p>2. Работа с нормативно-справочной информацией системы 1С: ERP Управление предприятием 2</p> <p>3. Автоматизация и информатизация экономической и финансовой деятельности.</p> <p>4. Комплексные интегрированные системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий</p> <p>5. Анализ показателей деятельности предприятия в КИС 1С: ERP Управление предприятием 2</p> <p>Раздел 8, № 1, 2, 3.</p>	

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### *Примерные вопросы к контрольной работе:*

1. С использованием возможностей Project Expert создайте и оптимизируйте, с точки зрения минимизации накладных затрат, инвестиционный проект по модернизации и расширению производства винно-водочной продукции в городе Ижевске. Инвестиционный проект предусматривает:

- проведение модернизации существующих производственных мощностей;
- приобретение и монтаж оборудования;
- профессиональную подготовку кадров.

Реализация инвестиционного проекта позволит:

1. расширить ассортимент выпускаемой продукции, увеличив в 2 раза выручку от реализации основной продукции завода;
2. увеличить доходы бюджета за счет уплачиваемых налогов и акцизов в размере 3264641 тыс. руб.

Стороннее финансирование, заем администрации области в размере 60 млн. руб. срок 39 месяцев.

2. Итоговая отчетность компании представлена в наборе файлов формата .xlsx. Необходимо выполнить анализ деятельности компании за последние 5 лет. Для этого:

- произвести обоснование и расчет основных показателей эффективности деятельности компании
- проанализировать данные с использованием средств бизнес-аналитики
- результат представить в виде итогового дашборда.
- Пояснительную записку с иллюстрациями, пояснениями и расчетами представить на защиту.

3. Набор данных о клиентах компании представлен в виде набора файлов, включающих различные варианты представления данных о датах рождения клиентов и датах выполнения ими операций с компанией. Поскольку разброс вариантов представления данных значителен, то произвести операцию предварительной очистки и предобработки импортируемых данных из различных источников-фай-лов с использованием Deductor Studio Academic. В работе необходимо провести анализ данных по совершаемым операциям. В качестве вариантов анализа используются методы ABC -анализ и XYZ-анализ. Необходимо представить результаты проводимого анализа и сравнить результаты с выводом о целесообразности дальнейших действий компании. Пояснительную записку с иллюстрациями, пояснениями и расчетами представить на защиту.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержится в разделе 2 приложения «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы»

### 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Компетенция	Типовые задания
<p><b>УК-4</b> Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач</p>	<p><b>1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание</b></p> <p>Исходные данные: Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия. Скопируйте в документ текст из файла *.txt.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Отформатируйте текст в соответствии с ГОСТ 7.32-91.</li><li>2.Подготовьте собственный стиль абзаца, содержащий не менее 6-ти элементов форматирования, заданных явно, сохраните стиль под названием Фамилия_абзац и отформатируйте с его помощью документ. Стиль должен соответствовать ГОСТ 7.32-91.</li><li>3.Подготовьте стили заголовков трех уровней с нумерацией по ГОСТ 7.3291. Сохраните их с названиями Фамилия_Заголовок1, Фамилия_Заголовок2, Фамилия_Заголовок3.</li><li>4.Разместите в тексте 4 из приведенных в папке Задание_1 изображения. Обеспечьте выравнивание и обтекание текстом слева или справа, подберите правильный размер изображений.</li><li>5.Создайте подписи к размещенным рисункам, отформатируйте их с помощью соответствующего стиля и постройте список иллюстраций в конце документа.</li></ol> <p><b>2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание</b></p>

Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтвердите скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Оформите документ в соответствии с ГОСТ.

1. Где был опубликован Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (укажите номер и дату издания)? Скопируйте в документ статьи о том, кто является резидентом и нерезидентом.

2. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухгалтер грузоотправителя ситуация, когда он по условиям договора перевозки страхует переданный к перевозке груз.

3. **Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.**

#### **Задание**

Исходные данные:

Дана информация по условиям вкладов в банках: процентная ставка, возможность пополнения вклада, минимальная сумма для открытия вклада, минимальная сумма пополнения. Также дана информация по самим банкам: наименование банка, место банка в рейтинге банков по чистым активам.

Необходимо выбрать самые выгодные вклады в самых надежных банках с минимальной первоначальной суммой. Для реализации решения данной задачи выберите программное средство для проведения анализа представленного набора данных и представьте результат в виде отчета

4. **Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач**

#### **Задание**

Исходные данные:

Создайте документ MS Word, назовите его Группа\_Фамилия и в первой строчке впишите номер билета. Скопируйте в документ текст из файла \*.txt.

1.Отформатируйте текст в соответствии с ГОСТ 7.32-91.

2.Подготовьте собственный стиль абзаца, содержащий не менее 6-ти элементов форматирования, заданных явно, сохраните стиль под названием Фамилия\_абзац и отформатируйте с его помощью документ.

Стиль должен соответствовать ГОСТ 7.32-91.

3.Подготовьте стили заголовков трех уровней с нумерацией по ГОСТ 7.32-91. Сохраните их с названиями Фамилия\_Заголовок1, Фамилия\_Заголовок2, Фамилия\_Заголовок3.



	<p>4. Разместите в тексте 4 из приведенных в папке Задание_1 изображения. Обеспечьте выравнивание и обтекание текстом слева или справа, подберите правильный размер изображений.</p> <p>5. Создайте подписи к размещенным рисункам, отформатируйте их с помощью соответствующего стиля и постройте список иллюстраций в конце документа.</p> <p>6. Полностью готовый документ разместите на Гугл-диске, преобразуйте его в формат, позволяющий работать с Googl-Docs и пригласите к дальнейшей совместной работе не менее пяти участников.</p> <p>7. Выполните внесение корректив в имеющийся текст и оформление иллюстраций по правилу «размещение в тексте».</p> <p>8. Экспортируйте итоговый документ и поместите его в рабочую область облака Azure.</p>
<p><b>УК-10</b> Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><b>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</b> <b>Задание</b> Нужно накопить 14 000\$ за 10 лет. На протяжении 10-ти лет вы хотите каждый год откладывать на депозитный счет в банке по 1000\$ под 5% годовых. Постройте таблицу в MS Excel, по которой хорошо виден остаток накопленных средств на каждый год с использованием встроенной функции БС. Убедитесь, что желаемая цель при выполнении данных условий недостижима. Создайте дополнительный столбец в данной таблице, в который разместите результаты расчетов графика пополнения денежных средств с учетом применения надстройки «Поиск решения». Оба столбца с результатами интерпретируйте в виде маркированных графиков, используя встроенные возможности визуализации MS Excel. Проанализируйте их тенденцию изменения и результат анализа опишите в виде краткого текстового резюме, размещенного под графиками.</p> <p><b>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability</b> <b>Задание</b> Исходные данные: Персонал предприятия состоит из: 6 подсобных рабочих, 8 продавцов, 10 рабочих-специалистов, 3 менеджера, зав. производством, заведующая складом, бухгалтер и директор. Общий месячный фонд зарплаты составляет 50 000 у.е. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников предприятия. Дополнительные условия для расчета: 1. Продавец получает в 1,5 раза больше подсобного рабочего; 2. Рабочий-специалист – в 3 раза больше подсобного рабочего; 3. Менеджер - на 30 у.е. больше, чем рабочий-специалист; 4. Заведующий производством - в 2 раза больше подсобного рабочего; 5. Зав. складом - на 40 у.е. больше продавца; 6. Бухгалтер - в 4 раза больше подсобного рабочего; 7. Директор - на 20 у.е. больше бухгалтера;</p> <p><b>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</b> <b>Задание</b></p>

	<p>Загрузите Deductor Studio Academic, создайте новый проект и импортируйте в него файл, рекомендованный преподавателем, корректно настроив параметры: метка (название) создаваемого узла сценария Текстовый файл:</p> <p>1. Осуществите предварительную парциальную обработку данных, путем удаления аномалий в данных, и сглаживания данных методом спектральной обработки, по удалению шумов на этапе предварительной обработке данных.</p> <p>2. Выполнить прогнозирования роста или падения активов банка с помощью временных рядов в пакете Deductor Academic и с помощью нейронных сетей.</p> <p>3 С помощью Карты Кохонена выполнить кластеризацию полученных данных.</p> <p><b>4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</b></p> <p><b>Задание</b> Исходные данные: Парк ЖДЦ МПС РФ на сегодняшний день составляет порядка 55% всего существующего количества используемых железнодорожных цистерн для перевозки сырой нефти и нефтяных изделий (общий парк составляет около 140000 железнодорожных цистерн). При этом данный парк является на 80% изношенными (со сроком эксплуатации свыше 12 лет) и по-требуют изъятия из эксплуатации в течение следующих лет порядка 3500-4000 ЖДЦ в год, что может с учетом потребностей в ЖДЦ образовать дефицит подвижного состава.</p> <p>В целях недопущения деградации отрасли российское Правительство в срочном порядке начало поощрять частные инвестиции в сфере железнодорожных перевозок. Поэтому, необходимо разработать бизнес-план для получения инвестиций под расширение парка железнодорожных цистерн. Инвестиции \$60 750 000 на покупку 3000 цистерн на 1 этап. Срок этапа 8 месяцев.</p> <p><b>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</b></p> <p><b>Задание</b> Проанализируйте финансовый инвестиционный проект на возможность его реализации, предполагающий создание на базе коммунального предприятия специализированной организации по сортировке и реализации фракций твердых бытовых отходов. Рассматривается открытие самостоятельной организации - мусоросортировочной станции с элементами прессования и отдельного приема твердых бытовых отходов.</p> <p>Предполагается внедрение и использование системы отдельного сбора и вывоза твердых бытовых отходов с территории муниципального образования. Финансирование стороннее 100%. Срок реализации проекта 3 года. Заключение о возможности/невозможности реализации проекта оформите в виде аргументированного резюме, (текстовый документ) описывающего все основные особенности, положительные и отрицательные стороны данного проекта.</p>
<p>ПКН-3 Способность</p>	<p><b>1. Проводит сбор, обработку и статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.</b></p>

осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты.

Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. В каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения. Результаты группировок представьте в табличной форме. К какому виду статистических таблиц относится составление вами таблица, и какой вид группировки она содержит?

Имеются основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период:

№ п/п	Товарооборот в млн. грн.	Издержки обращения, в млн. грн.	Прибыль, в млн. грн.
1	390	14	40
2	190	8	15
3	180	8	15
4	450	16	42
5	200	10	20
6	390	14	40
7	180	10	13
8	250	11	25
9	330	12	25
10	240	8	21
11	300	11	24
12	230	10	15
13	420	12	36
14	190	14	12
15	450	15	42
16	200	8	23
Итого	4590	181	408

**2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.**

Составить математические модели следующих задач:

Варианты 1 – 5. Кондитерский цех выпускает три вида конфет А,В,С, используя три вида сырья (какао, сахар, наполнитель). Нормы расхода сырья на производство 10 кг конфет а также прибыль от реализации 10 кг конфет каждого вида приведены в таблице:

Сырье	Нормы расхода сырья			Запасы сырья
	А	В	С	
какао	$a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	$b_1$
сахар	$a_{21}$	$a_{22}$	$a_{23}$	$b_2$
наполнитель	$a_{31}$	$a_{32}$	$a_{33}$	$b_3$
прибыль	$c_1$	$c_2$	$c_3$	

	<p>Составить план выпуска продукции, обеспечивающий максимум прибыли.</p>
	<p><b>3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.</b></p> <p>Вы стали обладателем 27 одинаковых по размеру и внешнему виду бриллиантов. В сертификате на драгоценные камни указано, что один из них весит на незначительную величину меньше, чем остальные. Вес камней неизвестен. Желая отбраковать неполноценный камень, вы попросили ювелира произвести взвешивание бриллиантов. Каждое определение веса на высокоточных чашечных весах стоит 100 руб. Какую сумму придется уплатить ювелиру?</p>
	<p><b>4 Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.</b></p> <p>Землевладелец решил сдать в аренду принадлежащую ему землю, разбив ее на участки. Из общей площади земли 30 га, имеющей форму прямоугольника, была выделена часть, также в форме прямоугольника, по всей длине надела земли протяженностью 1000 м и шириной 100 м. здесь нарезали ряд участков. Вторая часть земли также была поделена на участки, площадь каждого из которых оказалась меньше, чем у одного участка в первой части, на 1 га, а число – на 15 участков больше. Какое количество участков двух видов было нарезано? Какова их площадь?</p>

*Примерные вопросы к экзамену:*

1. Опишите информационные ресурсы организации, их состав, поясните разделение на внешние (классифицируйте их) и внутренние ресурсы и приведите примеры всех видов информационных ресурсов

2. Укажите, какие виды правовой информации вы знаете, приведите ее структуру. Сравните виды правовой информации. Что входит в состав справочно-правовых систем, какой функционал они должны иметь и какие проблемы решаются с их помощью?

3. Укажите основные функциональные возможности справочно-правовой системы КонсультантПлюс. Как устроена структура общероссийской сети распространения правовой информации КонсультантПлюс. Что включает в себя юридическая обработка документа?

4. Укажите, какие существуют категории систем подготовки текстовых документов, сравните их функциональные возможности и приведите примеры программных продуктов, относящихся к каждой из них

5. Укажите, какие функциональные возможности MS Word позволяют настроить разделы документа, осуществлять форматирование документа в целом (или его разделов), его абзацы и отдельные символы.

6. Укажите, какие функциональные возможности MS Word позволяют форматировать таблицы, использовать формулы для вычислений в таблицах, а также размещать и редактировать в документе различные объекты.

7. Укажите, как в MS Word используют шаблоны документов и другие средства автоматизации подготовки документов.

8. Укажите, как реализована в MS Word публикация документов в Web и коллективная работа с текстовыми документами.

9. Укажите, какие аналитические возможности предоставляет пользователю MS Excel. Перечислите наиболее важные инструменты и надстройки, приведите примеры решаемых с их помощью классов задач.

10. Укажите, какие категории встроенных функций используются в MS Excel, опишите область применения финансовых функций и функций, предназначенных для построения прогнозов и функций категории Статистические.

11. Опишите возможности MS Excel в области построения диаграмм различных типов. Приведите примеры диаграмм для визуализации решений различных типов задач.

12. Раскройте, как анализировать информацию в MS Excel с помощью сводных таблиц и диаграмм.

13. Укажите, какие программные продукты (включая размещенные в сети интернет) могут быть использованы для подготовки презентаций. Приведите примеры.

14. Укажите основные возможности приложения MS PowerPoint и опишите последовательность действий при подготовке презентации отображающих экономическую информацию.

15. Раскройте особенности создания презентации о компании. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30.

16. Раскройте применение и проблематику OLAP-технологии в анализе финансового состояния предприятия

17. Укажите основные возможности применения OLAP-технологии в экономических задачах

18. Приведите общий обзор профессиональных программных продуктов, используемых в финансовой деятельности и бухгалтерии. 1С Предприятие, SAP.

19. Раскройте специфику концепции системы 1С: Предприятие 8.3. Структура системы 1С:Предприятие 8.3.

20. Опишите основные функциональные возможности прикладного решения 1С:ERP Управление предприятием.

21. Раскройте возможности прикладного решения 1С:ERP Управление предприятием: управление финансами и бюджетирование

22. Опишите специфику использования корпоративных информационных систем в финансовой сфере, проблемы безопасности и ограничения доступа к информации.

23. Раскройте особенности моделирования бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0

24. Приведите примеры прикладных программных продуктов для автоматизации и информатизации экономической и финансовой деятельности.

25. Опишите возможности применения AuditXP Professional для автоматизации аудиторской деятельности.

26. Укажите, какие модели обслуживания существуют для пользователей облачных сервисов.

*Примерные практические задания к экзамену:*

Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Подготовьте презентацию не менее 6 слайдов на тему ответов на предложенные вопросы. Презентация должна иметь все признаки официальной (титульный слайд, логотип, контакты). Назовите ее Группа\_Фамилия\_Экзамен.

1. Выясните, должна ли организация удержать НДС при выплате аванса физическому лицу по гражданско-правовому договору на выполнение работ.
2. Создайте подборку судебных решений по делам с участием субъектов ауди-торской деятельности

2. Создайте документ MS Word, назовите его Группа\_Фамилия\_Экзамен. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ MS Word текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Отформатируйте документ в соответствии с ГОСТ (поля, аб-зацы, шрифт, заголовки, нумерация страниц).

1. Аудит акционерного общества проводят три аудитора. Один из них является сыном главного бухгалтера проверяемого экономического субъекта. Выясните, имеет ли право указанный аудитор участвовать в проверке.
2. В Налоговом кодексе найдите информацию по вопросу применения электронных счетов-фактур. Выясните, какие разъяснения дает Минфин РФ по данному вопросу

3. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа\_Фамилия\_Экзамен. Затем откройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант\_1 приводятся данные о

сделках по продажам топлива различными компаниями. Скопируйте данные в свою рабочую книгу на Лист1 и переименуйте лист в «Исходные данные».

С использованием встроенных функций Excel рассчитайте:

- средний объем добычи горючего природного и нефтяного попутного газа в России в 2011-2018 годах,
- Максимальный и минимальный объем потребленного в России газа в период с 2011 по 2018 год.
- Определите количество лет с 2011 до 2017 года, когда экспорт газа превышал отметку в 250 млрд м3

Результаты расчетов расположите на листе 2 и оформите в виде таблицы.

Постройте график, отражающий динамику потребляемого и экспортируемого газа. Расположите график на листе 3. График должен иметь название и содержать подписи осей.

По данным листа «Исходные данные» постройте сводную таблицу со сводной диаграммой, позволяющую оценить суммарный добытого, потребленного и экспортируемого газа за 2011-2019 годы.

4. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа\_Фамилия\_Экзамен. Затем откройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант2 приводятся данные о сделках по продажам топлива различными компаниями. Скопируйте данные в свою рабочую книгу на Лист1 и переименуйте лист в «Исходные данные». С использованием встроенных функций Excel рассчитайте:

- количество сделок на сумму >3700 у.е.,
- средний объем сделок по всем данным,
- максимальный и минимальный объем сделок.

Результаты расчетов расположите на листе 2 и оформите в виде таблицы.

Отфильтруйте данные по сделкам компании ПАО "НК "Роснефть" и поместите результат фильтрации на лист 3. Постройте график, отражающий динамику объема продаж компании ПАО "НК "Роснефть". Расположите график на листе 4. График должен иметь название и содержать подписи осей. По данным листа «Исходные данные» постройте сводную таблицу со сводной диаграммой, позволяющую оценить суммарный объем сделок по каждой компании.

### *Пример экзаменационного билета*

1 вопрос (15 баллов)

Перечислите и объясните общие требования и особенности современных стандартов по оформлению текстовых документов

2 вопрос (15 баллов)

Опишите облачные сервисы Goodle Disk и Яндекс.Диск и их возможности

### 3 вопрос (30 баллов)

Создайте документ MS Word, назовите его Группа\_Фамилия\_Экзамен и в первой строчке впишите номер билета. Используя СПС «КонсультантПлюс» необходимо найти указ Президента РФ, изданный в октябре 2005 года, которым введены в действие основные документы, удостоверяющие личность гражданина РФ, содержащие электронные носители информации. Процесс поиска оформить в виде иллюстраций-скриншотов в файле-отчете формата MS Word. Скриншоты сопроводить поясняющими подписями.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная**

1. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. – М.: Юрайт, 2019. – 402 с. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436469>
2. Ясенев В.Н. Информационные системы в экономике: учеб. пособие / В.Н. Ясенев, О.В. Ясенев. – М.: КноРус, 2019. – 428 с. – URL: <https://book.ru/book/929195>

### **Дополнительная**

1. Гобарева Я.Л. Бизнес-аналитика средствами Excel: учеб. пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. – 350 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/854421>
2. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учеб. пособие / под ред. Б.Е.Одинцова, А.Н.Романова. – М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. – 462 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/342888>
3. Информационные системы и технологии управления: учебник / под ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд.; перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 591 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>
4. Информационные технологии в менеджменте: учеб. пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. – 2-е изд., доп. – М.: Инфра-М: Вузовский учебник, 2014. – 301 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/410374>
5. Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel: учеб. пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 320 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/987337>
6. Логинов В.Н. Информационные технологии управления: учебник / В.Н. Логинов. – 3-е изд., стер. – М.: КноРус, 2019. – 240 с. – URL: <https://book.ru/book/930430>
7. Одинцов Б.Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): учеб. пособие / Б.Е.



Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 373 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/557915>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

8. Портал государственных и муниципальных услуг. <http://www.gosuslugi.ru/>
9. Портал госуслуг Москвы. <http://pgu.mos.ru/ru/>
10. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
11. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
12. [www.iteam.ru/publications/it/](http://www.iteam.ru/publications/it/) - Раздел «Информационные технологии» на Пор-тале корпоративного управления.
13. [www.compress.ru](http://www.compress.ru) – Сайт журнала «КомпьютерПресс».
14. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
15. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
16. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
17. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
18. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.bib-lit-online.ru/>
19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
20. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
21. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Лекционные занятия проводятся в соответствии с тематическим планом, при изложении материала рекомендуется использовать презентации, разработанные в среде PowerPoint. С учетом темы лекции, при иллюстрации лекционного материала и решении задач рекомендуется использовать Microsoft Excel.

В ходе лекционных занятий следует проводить разбор задач, приближенных к реальным экономическим показателям и проводить дискуссии по возникающим вопросам.

Основное внимание при проведении практических занятий следует уделять развитию навыков и умений студентов работать в среде Microsoft Excel. Поскольку большая часть учебного времени отводится на самостоятельное изучение дисциплины, рекомендуется уделить особое внимание организации и

планированию самостоятельной работы, раскрыв существующие возможности созданных в университете корпоративных образовательных ресурсов (электронная библиотека, компьютерные обучающие программы, электронные учебные ресурсы, учебно-методические комплексы (УМК))

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:

Windows Microsoft Office

Антивирус ESET Endpoint Security

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Консультант Плюс

Гарант

Электронная библиотека eLIBRARY

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

При изучении дисциплины указанные средства не используются.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В соответствии с требованиями ОС ВО Финуниверситета в число необходимых условий для осуществления учебной деятельности включаются:

1) аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, которые оснащены компьютером и видеопроектором для демонстрации слайд-презентаций, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории;

2) помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающимся и педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.