

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР и КО  
\_\_\_\_\_ С.А. Льянова  
«29» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.06 «Компьютерные технологии в науке и производстве»**

**Направление подготовки (магистратура)**

**38.04.01 «Экономика»**

**Профиль подготовки**

**«Менеджмент»**

**Квалификация выпускника**

Магистр

**Форма обучения**

очная, заочная

## **1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

**Цель** – изучение и практическое освоение студентами современных компьютерных информационных технологий, программного обеспечения для применения в научной и профессиональной деятельности; расширение возможностей студентов в практической работе на персональных компьютерах до объема, позволяющего при необходимости самостоятельно отыскивать в своей профессиональной деятельности аспекты, требующие автоматизации при помощи персональных компьютеров, формализовать постановку задачи автоматизации и решать ее собственными силами.

### **Задачи:**

- ознакомление студентов с понятием информационных технологий и информационных систем и их ролью в автоматизации прикладных областей;
- ознакомление с основными концепциями и приемами построения информационных моделей;
- ознакомление с основными концепциями применения вычислительной техники при исследовании реальных ситуаций, возникающих в экономическом и социальном управлении;
- изучение структуры табличных документов, автоматизации расчетов и анализа при помощи таких документов, а также приемов автоматизации работы с ними при помощи приложения Excel;
- ознакомление с основными концепциями работы с данными больших объемов, логического проектирования баз данных, открытого доступа к данным;
- изучение приемов автоматизации работы с базами данных при помощи приложения Access.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Б1.В.06.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 1-й семестр.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Компьютерные технологии в науке и производстве» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины «Информатика» (на уровне бакалавриата)

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» может являться предшествующей при изучении дисциплин:

- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Подготовка и защита ВКР

### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля) Компьютерные технологии в науке и производстве

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

#### Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование достижения универсальной компетенции	
<b>Коммуникация</b>	<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии;	<p><b>Знать:</b> виды и средства современных коммуникативных технологий; правила и возможности применения коммуникативных технологий в условиях академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией и установления профессиональных контактов; представлять результаты научной и профессиональной деятельности на русском и иностранном языках; участвовать в академических и профессиональных дискуссиях; анализировать, создавать и редактировать и переводить научные и профессионально ориентированные тексты.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками академического и профессионального взаимодействия; научной и профессиональной терминологией; навыками работы с информационно-поисковыми системами.</p>

#### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности или область знания	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> в аналитической деятельности				
		<b>ПК-6</b> Способность анализировать и	ПК-6.1. Знает методы и инструментарий экономического анализа, сферы	<b>Знать:</b> понятия, элементы, этапы

		использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	его применения	формирования финансовой отчетности; состав финансовой отчетности в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности; основные положения Международных стандартов финансовой отчетности <b>Уметь:</b> использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; формировать отчетность в соответствии с принципами международных стандартов финансовой отчетности <b>Владеть:</b> навыками анализа финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в финансовой отчетности предприятий, составленной в соответствии с принципами международных стандартов финансовой отчетности; методикой, позволяющей трансформировать российскую отчетность в формат Международных стандартов финансовой отчетности.
			ПК-6.2. Знает методы оценки экономической информации и проведения экономических расчетов	
			ПК-6.3. Умеет анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	
			ПК-6.4. Умеет строить экономические модели и проводить экономические расчеты на основе анализа и применения различных источников информации	

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии в науке и производстве»

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии в науке и производстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц, **144** часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа			Самостоятельная работа										

			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работ.	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды сам. работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка конт.работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	Курсовая работа (проект) др.
1	Организация и средства информационных технологий в науке и для обеспечения производства	1	4	2		2		16			16							
2	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	1	4	2		2		16			16							
3	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)	1	6	3		3		16			16							
4	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	1	4	2		2		16			16							
5	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	1	4	2		2		16			16							
6	Организация компьютерных информационных систем	1	4	2		2		16			16							
7	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и	1	4	3		3		16			16							

	производства																
	<b>Общая трудоемкость, в часах</b>		32	16		16		112			112						
	<b>Промежуточная аттестация, зачет</b>	1															

## 4.2. Содержание дисциплины (модуля)

**Тема 1.** Организация и средства информационных технологий в науке и для обеспечения производства. Средства информационного обеспечения профессиональной деятельности. Технические средства управления информацией и информационными процессами в организационно-экономической сфере.

**Тема 2.** Основы построения инструментальных средств информационных технологий. Применение автоматизированных информационных систем в науке и производстве. Основы проектирования и применения автоматизированных информационных систем обеспечения профессиональной деятельности. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.

**Тема 3.** Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД). Встроенные текстовые редакторы Windows. Пакет офисных программ. Финансовые функции Excel и их использование для экономического анализа. Статистические функции Excel и их использование для экономического анализа. Анализ данных в Excel: построение диаграмм, условное форматирование, сортировка и фильтрация. Обработка информации в СУБД Access. Использование языков программирования высокого уровня для обработки экономической информации.

**Тема 4.** Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов. Основные возможности и особенности специализированных систем автоматизации. Организация накопления, систематизации, обработки, анализа и представления информации в автоматизированных системах управления.

**Тема 5.** Компьютерные технологии распределенной обработки информации. Телекоммуникационные технологии. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обеспечения профессиональной деятельности в управлении. Информационные технологии электронной коммерции. Технологии защищенной связи. Платежные системы в электронной коммерции.

**Тема 6.** Организация компьютерных информационных систем. Основные принципы организации информационных систем в управлении. Средства реализации компьютерных информационных систем, их настройка. Принципы многопользовательской работы.

**Тема 7.** Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства. Роль и место интеллектуальных технологий и систем в управлении. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Прогнозирование развития управленческих процессов с применением интеллектуальных технологий.

## 3. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекционная аудитория с мультимедиа проектором, компьютером, стандартным набором специализированной учебной мебели и учебного оборудования, персональные компьютеры. На каждом персональном компьютере обеспечен выход в сеть Internet, установлен пакет офисных программ и дополнительные программы

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**6.1. План самостоятельной работы студентов**

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.	Организация и средства информационных технологий в науке и для обеспечения производства	Коллоквиум	Подготовиться к коллоквиуму, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16
2.	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	Коллоквиум	Подготовиться к коллоквиуму, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16
3.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)	Коллоквиум	Подготовиться к коллоквиуму, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16
4.	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	Коллоквиум	Подготовиться к коллоквиуму, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16
5.	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	Коллоквиум	Подготовиться к коллоквиуму, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16
6.	Организация компьютерных информационных систем	Коллоквиум	Подготовиться к коллоквиуму, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16

7.	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства	Тест	Подготовиться к тесту, разобрать и изучить пройденный материал	[1]-[4](ол) [1]-[4](дл) Интернет-ресурсы	16
----	--	------	--	--	----



## **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

1. Успешное освоение курса требует напряженной самостоятельной работы студента. В программе курса приведено минимально необходимое время для работы студента над темой. Самостоятельная работа включает в себя чтение лекций и рекомендованной литературы, решение задач, предлагаемых студентам на лекциях и лабораторных занятиях, разбор проблемных ситуаций. Руководство и контроль за самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций. Для активизации самостоятельной работы студентов и экономии времени, отводимого на лекционный курс, ряд тем выносятся на самостоятельное изучение. Самостоятельная работа со студентами проводится в часы самостоятельной работы в форме консультаций. Распределение часов руководства самостоятельной работой учитывает важность рассматриваемой темы и возможную сложность при освоении ее студентами. Самостоятельная работа студентов рассматривается как вид учебного труда, позволяющий целенаправленно формировать и развивать самостоятельность студента как личностное качество при выполнении различных видов заданий и проработке дополнительного учебного материала. Для успешного выполнения лабораторных работ, написания рефератов и подготовки к коллоквиуму, помимо материалов лекционных и лабораторных занятий, необходимо использовать основную и дополнительную литературу, указанную в конце данной рабочей программы.

2. Лекции, презентации, методические указания и задания к лабораторным работам помещаются в групповые папки студентов, находящиеся на сервере университета и доступны студентам группы.

3. Методические указания содержат теорию по рассматриваемому вопросу, рекомендации по выполнению лабораторных работ.

### **Опрос устный**

Опрос устный - диалог преподавателя со студентом, цель которого - систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15 -20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.

Критериями оценки устного опроса являются: правильность ответа на вопросы, степень раскрытия сущности вопроса.

Оценка «отлично» — дан полный, всесторонний ответ на вопрос. Точность в определениях. Приведение примеров из практики.

Оценка «хорошо» — дан неполный ответ на вопрос. Допущены неточности при ответе. Допущены неточности в основных определениях.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные недочеты при ответе. Вопрос раскрыт частично. Незнание базовых определений курса.

Оценка «неудовлетворительно» — вопрос не раскрыт или дан неверный ответ.

### **Тесты**

Тесты - инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов.

Критерии оценки теста: Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий

### **Кейс - задания**

Кейс - задания - проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Критерии оценки кейс-заданий: Отметка «отлично» — задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок. Отметка «хорошо» — задание выполнено правильно с учетом 1 -2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя. Отметка «удовлетворительно» — задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1 -2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» — допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

### **Реферат**

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Коллоквиум**

Коллоквиум (в переводе с латинского «беседа, разговор») – форма текущего контроля знаний студентов, которая проводится в виде собеседования преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.

Он применяется для проверки знаний по определенному разделу (или объемной теме) и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала. Коллоквиум — это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. В отличие от семинара главное на коллоквиуме — это проверка знаний с целью их систематизации.

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на семинарах. Конкретные вопросы для коллоквиума студентам не сообщаются, однако заранее формулируются преподавателем. Предполагаемый объем ответа не должен быть большим (примерно 1,5-2 минуты), чтобы преподаватель мог успеть опросить всех студентов.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум — это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

Задача коллоквиума добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной экономической литературы.

Подготовка к проведению коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.

3. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3–5 человек).

4. Преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

5. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка, имеющая большой удельный вес в определении текущей успеваемости студента.

Особенности и порядок сдачи коллоквиума. Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по курсовой работе и при подготовке к экзаменам.

**6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

**Контроль освоения компетенций**

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Лабораторная работа. Контрольный тест	Организация исредства информационных технологий в наукеи для обеспечения производства	УК-4, ПК-6
2	Лабораторная	Основы построения	УК-4, ПК-6

	работа. Контрольный тест	инструментальных средств информационных технологий	
3	Лабораторная работа. Коллоквиум.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров и использования систем управления базами данных (СУБД)	УК-4, ПК-6
4	Лабораторная работа. Контрольный тест	Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов	УК-4, ПК-6
5	Лабораторная работа. Коллоквиум.	Компьютерные технологии распределенной обработки информации	УК-4, ПК-6
6	Лабораторная работа. Контрольный тест	Организация компьютерных информационных систем	УК-4, ПК-6
7	Лабораторная работа. Коллоквиум.	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки научной деятельности и производства	УК-4, ПК-6

**6.3. Итоговый контроль проводится в виде зачета по перечню вопросов, приведенных в рабочей программе.**

**Типовые вопросы к промежуточной аттестации (зачет)**

1. Средства информационного обеспечения профессиональной деятельности.
2. Технические средства управления информацией и информационными процессами в организационно-экономической сфере.
3. Методы обработки управленческой информации.
4. Финансовые функции Excel и их использование для экономического анализа.
5. Статистические функции Excel и их использование для экономического анализа.
6. Анализ данных в Excel: построение диаграмм, условное форматирование, сортировка и фильтрация.
7. Стандартные формы документов: резюме, письма, факсы, записки, отчеты, публикации.
8. Характеристика табличного процессора Excel как инструмента анализа данных.
9. Статистические функции и их использование для анализа данных.
10. Анализ данных: построение диаграмм, условное форматирование, сортировка и фильтрация.
11. Базы данных и СУБД. Требования к СУБД. Структуры БД.

12. Особенности разработки объектов БД в режиме конструктора и с помощью мастера.
13. Разработка базы данных: содержание задания, взаимодействие разработчика и заказчика.
14. Объекты базы данных СУБД Access.
15. Типы полей СУБД Access.
16. Свойства полей СУБД Access.
17. Обработка экономической информации в СУБД Access.
18. Использование языков программирования высокого уровня для обработки экономической информации.
19. Локальные сети. Основные понятия и определения.
20. Глобальные сети. Основные понятия и определения.
21. Применение автоматизированных информационных систем в управлении.
22. Основы проектирования и применения автоматизированных информационных систем обеспечения профессиональной деятельности.
23. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
24. Организация планирования, разработки и ввода в эксплуатацию информационной системы.
25. Групповая разработка документации с использованием информационной системы.
26. Развитие информационной системы.
27. Роль и место интеллектуальных технологий и систем в управлении.
28. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
29. Прогнозирование развития экономических процессов с применением интеллектуальных технологий.
30. Организация накопления, систематизации, обработки, анализа и представления информации в автоматизированных системах управления.
31. Телекоммуникационные технологии.
32. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обеспечения профессиональной деятельности в управлении.
33. Информационные технологии электронной коммерции.
34. Технологии защищенной связи.
35. Платежные системы в электронной коммерции.
36. Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы.
37. Электронная цифровая подпись. Техническое и правовое обеспечение ЭЦП.
38. Делопроизводство, его составляющие и особенности.
39. Требования к унифицированным системам документации (ГОСТ 6.38-90).
40. Современные информационные технологии документационного обеспечения.
41. Функциональные требования к системам автоматизации делопроизводства.
42. Анализ современных систем автоматизации делопроизводства. Система автоматизации делопроизводства «Дело»: принципы построения и функции, настройка и сопровождение документов.

### 6.5. Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Уровень сформированности компетенций	Общие требования к результатам аттестации в форме зачета	Планируемые результаты обучения
«Зачтено»	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	<p><b>Знает:</b> виды и средства современных коммуникативных технологий; правила и возможности применения коммуникативных технологий в условиях академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках; понятия, элементы, этапы формирования финансовой отчетности; состав финансовой отчетности в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности; основные положения Международных стандартов финансовой отчетности</p> <p><b>Умеет:</b> использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией и установления профессиональных контактов; представлять результаты научной и профессиональной деятельности на русском и иностранном языках; участвовать в академических и профессиональных дискуссиях; анализировать, создавать и редактировать и переводить научные и профессионально ориентированные тексты. Использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; формировать отчетность в соответствии с принципами международных стандартов финансовой отчетности</p> <p><b>Владеет:</b> навыками академического и профессионального взаимодействия; научной и профессиональной терминологией; навыками работы с информационно-поисковыми системами. Навыками анализа финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в финансовой отчетности предприятий, составленной в соответствии с принципами международных стандартов финансовой отчетности; методикой, позволяющей</p>

			трансформировать российскую отчетность в формат Международных стандартов финансовой отчетности.
«Не зачтено»	компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.	Планируемые результаты обучения не достигнуты

## 7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии в науке и производстве»

### 7.1. Учебная литература:

#### Основная литература

1. Садовничий В.А. Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности [Электронный ресурс] : монография / В.А. Садовничий, В.Б. Сулимов, Ю.А. Зеленков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2018. — 232 с. — 978-5-211-05719-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13072.html>
2. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 150 с. — 978-5-4332-0024-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>
3. Компьютерные технологии [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 147 с. — 978-5-89040-548-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55002.html>
4. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Александровская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический

университет, 2014. — 112 с. — 978-5-7882-1707-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61853.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Персова М.Г. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : конспект лекций / М.Г. Персова, Ю.Г. Соловейчик, П.А. Домников. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2427-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45025.html>
2. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Хисматов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 83 с. — 978-5-7882-1559-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62279.html>
3. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] : пособие / Т.В. Астапкина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 368 с. — 978-985-503-418-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67738.html>
4. Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>

#### **7.2. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы**

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. — URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. — URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Экономический журнал Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. — URL: <https://ej.hse.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
4. Журнал экономической теории [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.uiec.ru/zhurnal\\_yekonomicheskoi\\_teori/](http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomicheskoi_teori/) (дата обращения 11.05.2018).
5. Журналы ИД «Финансы и Кредит» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.fin-izdat.ru/journal/> (дата обращения 11.05.2018).



6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.05.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

### 7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
  - 1.1. Microsoft Windows 7
  - 1.2. Microsoft Office 2007
  - 1.3. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
  - 1.4. Антивирусное ПО Eset Nod32
  - 1.5. Справочно-правовая система “Консультант”
  - 1.6. Справочно-правовая система “Гарант”

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

#### 7.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**Материально-техническая база университета** позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий.

Для проведения лекций по дисциплине используются специализированные аудитории с мультимедийным оборудованием или с возможностями подключения к такому оборудованию, позволяющему демонстрировать на большом экране приемы работы с персональным компьютером и другой лекционный материал (технические характеристики компьютера, входящего в состав мультимедийного оборудования или используемого совместно с таким оборудованием, должны обеспечивать возможность работы с современными версиями операционной системы Windows, пакета Microsoft Office, обслуживающих, прикладных программ в том числе и сетевого программного обеспечения).

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине и для самостоятельной работы студентов используются специализированные аудитории, оснащенные терминалами и персональными компьютерами, подключенными к центральному серверу, обеспечивающему технические характеристики обслуживания терминалов или персональных компьютеров, позволяющие при проведении лабораторных занятий использовать современное программное обеспечение (операционную систему Windows 7 и выше, пакет Microsoft Office 2010 и выше а также обслуживающие программы и среды разработки программ по выбору преподавателей).

Программу составила: к.э.н, доцент кафедры менеджмент Аушева З.Г.  
(Ф.И.О., должность, подпись)

Протокол № 10 от «20» 06 2023 года

Зав. кафедрой «Менеджмент» / Булгучев М.Х.

Программа одобрена Учебно-методическим советом факультета «экономика и управление»  
протокол № 3 от «26» 06 2023 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «28» 06 2023 г.