



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.17 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ

направление подготовки *38.03.01 Экономика*

направленность *Бухгалтерский учет, анализ и аудит*

Финансы и кредит

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп,
2021

Факультет *экономический*

Кафедра *учета и финансирования*

Составитель (разработчик) программы: *канд. экон. наук, доцент* *Т.А. Силина*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *учета и финансирования*
от «16» марта 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: *канд. экон. наук, доцент Р.А. Тхагапсо*



Согласовано:

Председатель УМК экономического факультета: *доцент кафедры*
экономики и управления, канд. экон. наук, доцент С.А. Хатукай



Содержание

	стр.
Пояснительная записка	4
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	5
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	6
3. Содержание дисциплины (модуля)	6
4. Самостоятельная работа обучающихся	7
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	8
6. Образовательные технологии	10
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	10
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	14
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16
10. Лист регистрации изменений	17

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленности: «Бухгалтерский учета, анализ и аудит» и «Финансы и кредит».

Дисциплина (модуль) «Профессиональные компьютерные программы» относится к обязательной части блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Компьютерный практикум, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е./ 144 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 32 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 60 ч.,

контроль – 35,7 ч.

Ключевые слова: *программное обеспечение, компьютерная программа, автоматизированное рабочее место*

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (*модуля*): формирование основ компетенций, знаний, практических умений и навыков, необходимых для решения исследовательских, аналитических, коммуникативных и иных стандартных задач профессиональной деятельности с использованием современных технических средств и информационных технологий

Задачи дисциплины (*модуля*):

- освоение общетеоретических основ построения и функционирования информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности экономистов;
- формирование общей информационной культуры, необходимой для использования прикладного программного обеспечения;
- развитие способности применять современное прикладное программное обеспечение для решения различных профессиональных задач;
- овладение возможностями профессионально-ориентированных компьютерных систем, комплексов и программ экономического назначения и технологиями их применения в различных направлениях экономической деятельности;
- развитие навыков работы с практическими инструментами экономиста – прикладным программным обеспечением и информационными ресурсами.

Таблица 1 — Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИОПК 5.3 Использует прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	<i>Знает</i> — способы использования современных технических средств и информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности; — виды и основные характеристики прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач; <i>Умеет:</i> — выбрать необходимое программное обеспечение для автоматизации решения профессиональных задач — осуществлять с помощью прикладного программного обеспечения сбор, анализ и обработку данных для решения поставленных в ходе профессиональной деятельности задач; <i>Владеет:</i> — навыками использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2 — Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 4 з.е. / 144 ч.

Форма обучения: очная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Семестр 3			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			
Контактная работа:	48,3	48,3			
занятия лекционного типа	16	16			
занятия семинарского типа (семинары)	32	32			
лабораторные занятия	-	-			
иная контактная работа	0,3	0,3			
контролируемая письменная работа	-	-			
контроль	35,7	35,7			
Самостоятельная работа (СР)	60	60			
Курсовая работа (проект)	-	-			
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен)	экзамен				

3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3 — Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Семестр 3

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР и иная работа
1.	Многообразие компьютерных программ в профессиональной деятельности экономиста	25	2	2			21
2.	Информационно-справочные системы в профессиональной деятельности	35	4	10			21
3.	Программы автоматизации отдельных участков профессиональной деятельности и комплексные решения	53	6	14			33
4.	Профессионально-ориентированные программы и системы на основе телекоммуникационных технологий	31	4	6			21
Итого:		144	16	32			96

4. Самостоятельная работа обучающихся

Цели самостоятельной работы — освоить те разделы дисциплины, которые не были затронуты в процессе аудиторных занятий, но предусмотрены рабочей программой, а также расширить границы получаемых знаний, умений и навыков (владений) в процессе дополнительного изучения отдельных тем, решении практических задач, исследования отдельных вопросов дисциплины с помощью учебно-методической литературы; подготовиться к занятиям лекционного и семинарского типа.

Таблица 4 — Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1	<u>Внеаудиторная:</u> Подготовка к занятиям лекционного типа на основе изучения источников основной и дополнительной литературы и телекоммуникационной сети «Интернет» Подготовка к занятиям семинарского типа на основе изучения лекционного материала и учебной литературы, телекоммуникационной сети «Интернет», выполнение домашних заданий Выполнение творческого задания Подготовка к текущему контролю	Все темы учебной дисциплины Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Темы 1,3 Все темы учебной дисциплины	Дискуссионные вопросы Опрос Практическая работа, портфолио, опрос Опрос Опрос, портфолио Доклад, реферат, сообщение, презентация, статья Опрос, практические задания

4.1. Типы семестровых заданий

1. Подготовка отдельных докладов по темам занятий.
2. Подготовка мультимедийной презентации.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5.1 — Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Адуева, Т. В. Бухгалтерские информационные системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. В. Адуева. - Томск: Эль Контент, 2012. - 72 с. - 978-5-4332-0053-1. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208608
2.	Галыгина, И.В. Профессиональные компьютерные программы [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 67 с. ЭБС: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277796
3.	Подольский, В.И. Компьютерные информационные системы в аудите [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Подольский, Н.С. Щербакова, В.Л. Комиссаров ; под ред. В.И. Подольский. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 163 с. ЭБС: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115315
4.	Абдуллаев, Р.А. Информационные системы и технологии в бухгалтерском учете : учебно-методическое пособие / Абдуллаев Р.А., Таймазова Э.А., Мандражи З.Р. – Симферополь, 2019. – 148 с. ЭБС: Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41558677

Таблица 5.2 — Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Пакулин, В.Н. 1С:Бухгалтерия 8.1 [Электронный ресурс]: - 2-е изд., испр. / В.Н. Пакулин. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 68 с. : ил. ЭБС: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429106
2.	Карпенко, С.В. Основы программирования в среде программы «Инфо-Бухгалтер» [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие./ С.В. Карпенко, Т.А. Силина, - Текстовое электронное изд - Майкоп: ФБГОУ ВПО «АГУ» ООО «ЭЛИТ», 2013. ЭБС: Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=22690461
3.	Информационные технологии в менеджменте: профессиональный блок / сост. А.В. Мухачева, О.И. Лузгарева, И.В. Донова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. – 218 с. : ил., схем., табл. ЭБС: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573541
4.	Бабкина, О.М. Информационные системы управленческого учета и отчетности: теория и практика : учебное пособие / Бабкина О.М. – Санкт-Петербург, 2018. – 38 с. ЭБС: Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36951918

Таблица 5.3 — Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	URL: http://www.minfin.ru/ru/ – официальный сайт Министерства финансов РФ
2.	URL: http://www.buh.ru/ – Интернет-ресурс для бухгалтеров (Бухгалтерский учет, налого-

	обложение, отчетность, МСФО, анализ бухгалтерской информации, 1С: Бухгалтерия)
3.	URL: https://kontur.ru – официальный сайт компании «Контур» – Сервисы для бухгалтерии и бизнеса
4.	URL: http://1c.ru/ – официальный сайт фирмы 1С – Сервисы для бухгалтерии и бизнеса
5.	URL: http://www.consultant.ru/ – официальный сайт компании «КонсультантПлюс» – общероссийская сеть распространения правовой информации
6.	URL: http://www.garant.ru/ – официальный сайт компании «Гарант» – информационно-правовой портал.
7.	URL: http://www.audit-it.ru/ – информационная поддержка российских бухгалтеров, аудиторов, оценщиков, финансистов, общение и коллективная помощь в профессиональных вопросах
8.	URL: http://www.ib.ru – официальный сайт фирмы Инфо-Бухгалтер – разработчика средств для автоматизации учета в организациях различных отраслей, видов деятельности и типов финансирования

Таблица 5.4 — Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Финансы и кредит / гл. ред. С.В. Ратнер ; учред. ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ». – Москва/ – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=574738
2.	Вестник Академии знаний / гл. ред. А.А. Адаменко; учред. ООО «Академия Знаний» – Краснодар. – URL: http://academiyadt.ru/vestneyk-akademii-znanii/elektronnaya-versiya/
3.	Учет. Анализ. Аудит : журнал / гл. ред. Р.П. Булыга, ; учред. федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». – URL: https://accounting.fa.ru
4.	Вестник Адыгейского государственного университета, серия «Экономика» : журнал / гл. ред. Р.Д. Хунагов ; учред. федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Адыгейский государственный университет». – Майкоп. – URL: http://economic.adygnet.ru
5.	Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика : журнал / гл. ред. А.А. Аузан ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет МГУ. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572247 .

5.5. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» — <http://window.edu.ru/>

Справочная правовая система «Консультант плюс» www.consultant.ru

Справочная правовая система «Гарант» www.garant.ru

6. Образовательные технологии

Таблица 6 — Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Многообразие компьютерных программ в профессиональной деятельности экономиста.	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Развернутая беседа с обсуждением доклада Проектная технология; консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС
2.	Информационно-справочные системы в профессиональной деятельности	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Информационно-коммуникационная технология Технология проблемного обучения Консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС
3.	Программы автоматизации отдельных участков профессиональной деятельности и комплексные решения	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС
4.	Профессионально-ориентированные программы и системы на основе телекоммуникационных технологий	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Информационно-коммуникационная технология. Кейс-технология Консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)

Методические рекомендации преподавателю

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. По учебному плану предусмотрено проведение разного типа занятий.

Вузовская лекция — главное звено дидактического цикла обучения. Её цель — формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

— изложение материала от простого к сложному;

- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

Лекции читаются с использованием наглядных пособий и электронных презентаций, с применением современных методов обучения, стимулирующих познавательную активность. В начале каждого практического занятия преподаватель организует повторение изученного на лекции материала по контрольным вопросам к данному практическому занятию, вспоминает со студентами понятийный аппарат. При возникновении затруднений у студентов при решении задач преподаватель подробно разбирает каждый шаг решения с обязательным вовлечением студентов группы в процесс обсуждения алгоритма решения задачи.

В условиях преобладающего теоретического обучения обязательным условием для формирования умений и навыков является усвоение теоретического материала, поэтому вопросы контроля должны проверять тот теоретический материал, содержание которого представлено в конспекте лекции и указанной литературе. Перечень рассматриваемых вопросов по теме преподаватель формирует во время чтения лекции.

По уровню сложности предусматриваются самые различные вопросы, предполагающие воспроизведение и закрепление теоретического материала, проверку его осмысления, вопросы на обобщение, анализ и синтез и др. Обязательно предусматриваются контрольные вопросы на проверку усвоения определений ключевых понятий, знание фактов, теорий, концепций, то есть всего того, что определяет основное содержание темы.

Вопросы и задания для контроля должны позволить студентам самостоятельно определить уровень усвоения учебного материала по теме, представленного в лекции, на практическом занятии.

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара — наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего алгоритма:

- а) разработка учебно-методического материала:
 - формулировка темы, соответствующей программе;
 - определение дидактических, воспитывающих и формирующих целей занятия;
 - выбор методов, приемов и средств обучения для проведения семинара;

- подбор литературы для преподавателя и студентов;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;
- б) подготовка студентов и преподавателя:
 - составление плана семинара из 3—4 вопросов;
 - предоставление студентам 4—5 дней для подготовки к семинару;
 - предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, законы и постановления, руководства и положения, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные и др.);
 - создание набора наглядных пособий.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность — главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Методические указания студентам по дисциплине

Профессиональная подготовка в современных вузах строится по принципу «от теории к практике», что создает базу для формирования умений и владений (навыков) на основе усвоения теоретического материала. Именно поэтому следует особое внимание уделять качеству усвоения теоретического материала.

Изучение дисциплины предусматривает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу. Изучение курса завершается промежуточной аттестацией. Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Цель лекции — формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Лекция в процессе изучения дисциплины позволяет представить студенту новый учебный материал, разъяснить темы, трудные для понимания, систематизировать учебный материал, сориентировать в структуре и содержании учебного процесса.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации.

Материал каждой лекции должен быть проработан: должны быть выделены определения, понятия, законы, теоремы и их доказательства (при наличии). Должна быть усвоена логическая связь элементов изученного материала.

При параллельной работе с учебной литературой необходимо конспектировать прорабатываемый материал. Все непонятные моменты следует обязательно разобрать с преподавателем на занятии или в рамках СР.

Подготовка к лекции заключается в следующем: прочитайте учебный материал по теме лекции в учебниках и учебных пособиях, уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке, выпишите основные термины, уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными, запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практическое занятие позволяет развить у студентов профессиональную культуру и профессиональную коммуникацию. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений предложенных практических заданий, подготовка которых является обязательной. Поэтому тема, практические задания и основные источники обсуждения предлагаются студентам заранее. Цели обсуждения и выполнения заданий направлены на формирование знаний, умений и навыков профессиональной полемики и формирование компетенций. На этапе подготовки доминирует самостоятельная работа студентов по решению проблем и заданий, а в процессе занятия идет активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно: читать рекомендованную и дополнительную литературу, конспект лекций, методические указания к практическим занятиям, структурировать материал, составлять словарь терминов, отвечать на контрольные вопросы, решать ситуационные задачи и т.п. На практическом занятии вы можете получить консультацию преподавателя по любому учебному вопросу изучаемой темы.

Под *самостоятельной работой студентов* понимают учебную деятельность студентов, которая организована преподавателями, но осуществляется студентом без непо-

средственного участия преподавателя в учебной деятельности студента. Все виды самостоятельной работы студентов по дисциплине представлены в фонде оценочных средств. Четкая организация самостоятельной работы студентов делает ее эффективной. Это обеспечивается предоставлением студентам: учебных и учебно-методических пособий; тематических планов лекций, практических занятий, образцов контрольных работ, тестов, кейсов и др.; перечня знаний и умений, которыми они должны овладеть при изучении дисциплины; информации о процедуре сдачи зачета и экзамена и др. Ответы представляются в письменной форме (печатной, непосредственно преподавателю, или электронной).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Она включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Студентам следует: руководствоваться графиком самостоятельной работы, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы; при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на консультации с преподавателем.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Подготовка к промежуточной аттестации ведется на основе полученного лекционного материала и рекомендованной литературы, осмысления работы на практических занятиях и самостоятельной работы.

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

1) 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.

2) 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.

3) 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Лекционные и практические (лабораторные) занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс). Для проведения отдельных практических занятий необходимы аудитории, оснащенные компьютерной техникой.

Список используемого свободного ПО

№	Наименование ПО	Назначение
1	Apache OpenOffice	пакет офисных приложений
2	LibreOffice	пакет офисных приложений

Список используемого коммерческого ПО

№	Наименование ПО	Наименование документа	Номер
1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN...	Microsoft Open License	46605495
2	Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN...	Microsoft Open License	47818824
3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN...	Microsoft Open License	47818824
4	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN...	Microsoft Open License	47234707

10. Лист регистрации изменений

[illegible]