

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Тлехатук Аскер Касеевич  
Должность: Директор филиала ФГБОУ ВО «АГУ»  
Дата подписания: 06.03.2023 08:29:38  
Уникальный программный ключ:  
b9d79d59538f9dbfe6b18b31bc7c077404bcc034

канд. тех. наук, доцент БИ Шарова Филиал ФГБОУ ВО «АГУ» в г. Белореченске	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Адыгейский государственный университет» в г. Белореченске Рабочая программа дисциплины (модуля) СМК. ОП - 2/РК - 7.3.3
--	---

**УТВЕРЖДАЮ**



Директор филиала ФГБОУ ВО «АГУ»  
в Белореченске

А.К. Тлехатук

«29» августа 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.В.02 Финансовые**

**вычисления**

**Направление подготовки 38.03.01 Экономика**

**Направленность (профиль): Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

РП адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Белореченск, 2022

Филиал ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» в г. Белореченске

Кафедра правовых, психолого-педагогических и экономических дисциплин

Составитель (разработчик) программы:

кандидат экономических наук, доцент Н.И. Шутова \_\_\_\_\_

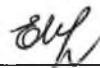


Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры правовых, психолого-педагогических и экономических дисциплин

«29» августа 2022 г., протокол № 1

Заместитель директора по образовательной деятельности:

кандидат педагогических наук, доцент Е.И. Шарова \_\_\_\_\_



Согласовано с представителем работодателей в части формируемых компетенций по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Бухгалтерский учет, анализ и аудит (протокол заседания научно-методической комиссии №1 от 29.08.2022 г.).

## Содержание

стр.

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

## Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»».

Дисциплина (модуль) «Финансовые вычисления» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Финансовая грамотность, Микроэкономика, Макроэкономика, Экономика организации (предприятия), Математика в экономике, Компьютерный практикум.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 12 ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 16 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 79,75 ч.,

контроль – 0 ч.

Ключевые слова: простые и сложные проценты, аннуитеты, депозиты, кредиты, акции, облигации, векселя, финансовые вычисления, электронные таблицы

## 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (*модуля*): овладение студентами важнейшими принципами и практическими методами и инструментарием финансовых вычислений для принятия оптимальных управленческих решений.

Задачи дисциплины (*модуля*):

- сформировать практические навыки применения методов финансовых вычислений для оценки потребностей экономического субъекта в финансовых ресурсах;
- научить применять математический инструментарий в объеме, необходимом для составления и представления бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта;
- сформировать умения и навыки использования математического инструментария для решения поставленных экономических задач.

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
ПК-1 способен составлять и представлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность экономического субъекта	<i>ПК 1.23</i> применяет методы финансовых вычислений для оценки потребностей экономического субъекта в финансовых ресурсах	<i>Знает:</i> методологию и методику финансовых вычислений, базовые понятия о финансовых рынках, базовые формулы расчета доходности операций на финансовых рынках, схем погашения кредита и схем лизинговых платежей, приведенной стоимости активов и обязательств; <i>Умеет:</i> применять теоретические основы финансовых расчетов, формировать базу данных, необходимых для выполнения финансовых расчетов, вычисления перечисленных выше финансовых показателей, в том числе на ПК, оценивать результаты расчетов; <i>Владеет:</i> навыками применения методов финансовых вычислений для оценки потребностей экономического субъекта в финансовых ресурсах.

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2 — Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 3 з.е. / 108 ч.

Форма обучения: очно-заочная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределе ние по семестрам в часах
		3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	28,25	28,25
занятия лекционного типа	12	12
занятия семинарского типа (семинары)	16	16
лабораторные занятия	-	-
иная контактная работа	0,25	0,25
контролируемая письменная работа	-	-
контроль	-	-
Самостоятельная работа (СР)	79,75	79,75
Курсовая работа (проект)	-	-
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3 — Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очно- заочная

Семестр 3

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ИКР	СР и иная работа
1.	Ссудный и учетный процент	14	2	2			10
2.	Простой и сложный процент	15	2	2			11
3.	Современная стоимость денег (дисконтирование)	11	1	2			8
4.	Финансовая рента	12	1	2			9
5.	Расчет стоимости ценных бумаг и их доходности	15,75	2	2			11,75
6.	Схемы погашения задолженно- стей	13	1	2			10
7.	Способы начисления амортизации	9	1	2			6
8.	Финансовые функции EXCEL	18	2	2			14
	ИКР					0,25	
<b>Итого:</b>		<b>108</b>	<b>12</b>	<b>16</b>		<b>0,25</b>	<b>79,75</b>

#### 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 рабочей программы	Форма отчетности
	<i><u>Внеаудиторная:</u></i>		
1.	- выполнение домашних заданий; - выполнение тестовых заданий; - подготовка рефератов.	Ссудный и учетный процент	Выступление на семинаре. Реферат на бумажном носителе, выступление на семинаре (по желанию студента).
2.	- выполнение домашних заданий; - выполнение тестовых заданий; - подготовка презентаций по отдельным вопросам тем.	Простой и сложный процент	Выступление на семинаре. Презентации по отдельным вопросам тем.
3.	- выполнение домашних заданий; - выполнение тестовых заданий; подготовка докладов по отдельным вопросам темы.	Современная стоимость денег (дисконтирование)	Выступление на семинаре. Доклады по отдельным вопросам темы.
4.	- выполнение домашних заданий; - выполнение тестовых заданий; - подготовка рефератов.	Финансовая рента	Реферат на бумажном носителе, выступление на семинаре (по желанию студента).
5.	- выполнение домашних заданий; - подготовка к модулю №5; - подготовка к к/р № 3; - подготовка презентаций по отдельным вопросам тем.	Расчет стоимости ценных бумаг и их доходности	Выступление на семинаре. Презентации по отдельным вопросам тем.
6.	- выполнение домашних заданий; - подготовка к модулю №6; - подготовка докладов по отдельным вопросам темы.	Схемы погашения задолженностей	Выступление на семинаре. Доклады по отдельным вопросам темы.
7.	- выполнение домашних заданий; - подготовка к модулю №6; - подготовка докладов по отдельным вопросам темы.	Способы начисления амортизации	Выступление на семинаре. Доклады по отдельным вопросам темы.
8.	- выполнение домашних заданий; - подготовка к модулю №6; - подготовка докладов по отдельным вопросам темы.	Финансовые функции EXCEL	Выступление на семинаре. Доклады по отдельным вопросам темы.

#### 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.	Красина, Ф. А. Финансовые вычисления [Электронный ресурс]: учебное пособие / Красина Ф. А. - Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. - 190 с. – Режим доступа: ЭБС Ай Пи Эр Букс.
2.	Бурда, А. Г. Финансовые вычисления [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 080105.65 «Финансы и кредит», 080109.65 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080507.65 «Менеджмент организации» / Бурда А. Г. - Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013. - 57 с. – Режим доступа: ЭБС Ай Пи Эр Букс.
3.	Мелкумов Я.С. Финансовые вычисления. Теория и практика: Учебно-справочное пособие. – М.: Инфра – М., 2012. – 407 с.
4.	Ковалев, В. В. Курс финансовых вычислений [Текст] / В.В. Ковалев, В.А. Уланов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Проспект, 2015. - 544 с.
5.	Уланов, В. А. Сборник задач по курсу финансовых вычислений [Текст] / В.А. Уланов; Ред. В.В. Ковалев. - М.: Проспект, 2015. – 400с.
6.	Цымбаленко С.В., Цымбаленко Т.Т. Финансовые вычисления. Учебное пособие. – Финансы и статистика, 2007. - 160 с.

Таблица 5.2 — Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Бухвалов А.В. Финансовые вычисления для менеджеров: Учебное пособие. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство: Высшая школа менеджмента, 2010.
2.	Когденко В.Г. Финансовые вычисления: Учебно-методический комплекс – М.: МГУУ Правительства Москвы, 2010. – 198 с.
3.	Салин В.Н., Ситникова О.Ю. Техника финансово – экономических расчетов. - 2-е изд. - М.: Финансы и статистика, 2002.
4.	Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. - М.: Дело, 2002.
5.	Малыхин, В. И. Финансовая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Малыхин В. И. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 236 с.



Таблица 5.3 — Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	Официальный сайт науки и высшего образования РФ <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
2.	Web of Science <a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a>
3.	Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/">https://www.scopus.com/search/</a>
4.	zbMATH <a href="https://zbmath.org/">https://zbmath.org/</a>
5.	Elsevier («Эльзевир») <a href="https://www.elsevier.com/">https://www.elsevier.com/</a>
6.	<b>Образовательный математический сайт</b> <a href="https://hub.exponenta.ru/">https://hub.exponenta.ru/</a>
7.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>
8.	ЭБС АГУ на платформе <a href="http://adygnet.bibliotech.ru">http://adygnet.bibliotech.ru</a>
9.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
10.	ЭБС «Юрайт» <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>
11.	ФГБУ «Российская государственная библиотека» <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>
12.	ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>

Таблица 5.4 — Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Журнал "МИФ" <a href="http://virlib.eunnet.net/mif">virlib.eunnet.net/mif</a> (Математика, Информатика, Физика) был основан в 1996 году по инициативе кафедр математики, информатики и физики Специализированного учебно-научного центра (лицея) Уральского университета

### 5.5. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Университетская информационная система Россия [uisrussia.msu.ru](http://uisrussia.msu.ru)

Справочная правовая система «Консультант плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Справочная правовая система «Гарант» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

ООО «Фактор Плюс» (СПС «Консультант Плюс») [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

ООО «Компания АПИ «ГАРАНТ» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

## 6. Образовательные технологии

Таблица 6 — Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Ссудный и учетный процент	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
2.	Простой и сложный процент	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
3.	Современная стоимость денег (дисконтирование)	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
4.	Финансовая рента	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
5.	Расчет стоимости ценных бумаг и их доходности	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
6.	Схемы погашения задолженностей	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
7.	Способы начисления амортизации	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология
8.	Финансовые функции EXCEL	- Лекции - Практическое занятие - Самостоятельная работа	- Лекция с использованием видеоматериалов - Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты - Модульная технология

## 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 матери-

ала 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 прак-

тическом 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 непосредственного 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 исполняться 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 занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс).

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



