



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.19 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ

направление подготовки 38.03.01 Экономика

направленность 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)	7
6. Образовательные технологии	9
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	10
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	13
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, направленности: «Финансы и кредит».

Дисциплина (модуль) «Основы информационной безопасности в финансовой сфере» 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: Компьютерный практикум, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Профессиональные компьютерные программы, Информационные и аналитические системы в финансовой сфере, Современные платежные системы и технологии, Экономический анализ, Банковское дело, Финансовые рынки.

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

контактная работа:

занятия лекционного типа – 18 ч.,

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

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 73,75 ч.,

контроль – 0 ч.

Ключевые слова: *информация, безопасность*

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): формирование основ компетенций, знаний, практических умений и навыков обеспечения информационной безопасности в финансовой сфере

Задачи дисциплины (модуля):

– обобщить и систематизировать знания по базовым понятиям теории информационной безопасности, познакомить с современными задачами, научной терминологией, моделями построения систем информационной безопасности;

– изучение основных видов систем обеспечения информационной безопасности, методов оценки уровня защищенности компьютерных систем, методов и средств комплексной защиты объектов информатизации, применение организационных, правовых, инженерно-технических и аппаратно-программных методов и средств информационной безопасности в финансовой сфере;

– приобретение навыков решения стандартных задач профессиональной деятельности в финансовой сфере на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; навыков анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов.

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 консультировать клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг	ИПК 1.6 Использует базовые знания способов обеспечения информационной безопасности при консультировании, обеспечении проведения сделок кредитования корпоративных заемщиков, управлении рисками	<i>Знает:</i> Основы формирования информационной политики организации финансовой сферы; базы данных и информационные системы в финансовой сфере; основы обеспечения информационной безопасности в финансовой сфере, показатели оценки информации
ПК-2 Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками	ИПК 2.3 Использует базовые знания способов обеспечения информационной безопасности при консультировании, обеспечении проведения сделок кредитования корпоративных заемщиков, управлении рисками	<i>Умеет:</i> Систематизировать информацию, анализировать, а также осуществлять с ней иные действия, необходимые для выполнения соответствующих трудовых функций в финансовой сфере; организовывать работу по безопасному информационному взаимодействию с подразделениями, контрагентами, партнерами
ПК-3 Способен обеспечить проведение сделок кредитования корпоративных заемщиков	ИПК 3.3 Использует базовые знания способов обеспечения информационной безопасности при консультировании, обеспечении проведения сделок кредитования корпоративных заемщиков, управлении рисками	<i>Владеет:</i> навыками обеспечения информационной безопасности при получении, хранении, поиске, систематизации и обработке данных в финансовой сфере

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

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

Форма обучения: очная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Семестр 7			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			
Контактная работа:	34,25	34,25			
занятия лекционного типа	18	18			
занятия семинарского типа (семинары)	-	-			
лабораторные занятия	16	16			
иная контактная работа	0,25	0,25			
контролируемая письменная работа	-	-			
контроль	-	-			
Самостоятельная работа (СР)	73,75	73,75			
Курсовая работа (проект)	-				
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен)	зачет				

3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3 — Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Семестр 7

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР и иная работа
1.	Введение в дисциплину	30	6			4	20
2.	Актуальные угрозы утечки информации	26	4			4	18
3.	Основы защиты информационных ресурсов	26	4			4	18
4.	Определение актуальных угроз безопасности для финансовых организаций	26	4			4	18
Итого:		108	18			16	74

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 Подготовка рефератов, докладов, мультимедийных презентаций Подготовка к текущему контролю	Все темы учебной дисциплины Все темы учебной дисциплины Все темы учебной дисциплины Все темы учебной дисциплины	Дискуссионные вопросы Опрос, конспект Доклад, реферат, презентация 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.	Моргунов, А. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие : [16+] / А. В. Моргунов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 83 с. ЭБС: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576726

Таблица 5.2 — Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О. В. Прохорова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 113 с. : табл., схем., ил. ЭБС: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331
2.	Скрипник, Д. А. Обеспечение безопасности персональных данных: курс / Д. А. Скрипник; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 109 с. : ил., схем. ЭБС: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234794
3.	Кияев, В. Безопасность информационных систем: курс / В. Кияев, О. Граничин. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 192 с. ЭБС: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429032
4.	Информационная безопасность в цифровом обществе : учебное пособие : [16+] / А. С. Исмаилова, И. В. Салов, И. А. Шагапов, А. А. Корнилова ; Башкирский государственный университет. – Уфа : Башкирский государственный университет, 2019. – 128 с. ЭБС: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611084
5.	Ищейнов, В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика : [16+] / В. Я. Ищейнов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 271 с. : схем., табл. ЭБС: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571485

Таблица 5.3 — Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	URL: http://www.consultant.ru/ – официальный сайт компании «КонсультантПлюс» – общероссийская сеть распространения правовой информации
2.	URL: http://www.garant.ru/ – официальный сайт компании «Гарант» – информационно-правовой портал.
3.	URL: http://www.audit-it.ru/ – информационная поддержка российских бухгалтеров, аудиторов, оценщиков, финансистов, общение и коллективная помощь в профессиональных вопросах

Таблица 5.4 — Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Журнал "Information Security/Информационная безопасность. Тема журнала – информационная безопасность и все, что с ней связано. По мере развития IT технологий, проблема их безопасного использования становится год от года все актуальнее. Вот почему главной задачей журнала "Information Security/Информационная безопасность" является ориентирование потребителя в море новых решений в этой области. . – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=230502 ; https://www.itsec.ru/
2.	Журнал «Экономическая безопасность и качество». Тематика журнала: цифровая экономика: аспекты в качестве и безопасности; цифровые технологии обеспечения экономической безопасности государства и бизнеса; менеджмент качества и экономическая безопасность; стандартизация и обеспечение экономической безопасности; информационные технологии обеспечения экономиче-

	ской безопасности бизнеса и государства; информационное и правовое обеспечение экономической безопасности; экономическая безопасность регионов, предприятий, организаций и фирм; экономическая безопасность в финансовой сфере; практика эффективного управления качеством и экономической безопасностью; социально-экономические аспекты экологической безопасности и качества; подготовка специалистов в области экономической безопасности и качества. – URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=66683
3.	Журнал «Информация и безопасность» – рецензируемый научный журнал, издающийся с 1998 года. Учредителем является ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» – URL: https://www.elibrary.ru/title_items.asp?id=8748

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.	Введение в дисциплину	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Технология проблемного обучения Консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС
2.	Актуальные угрозы утечки информации	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Технология проблемного обучения Консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС
3.	Основы защиты информационных ресурсов	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Технология проблемного обучения Консультирование посредством электронной почты и/или ЭИОС
4.	Определение актуальных угроз безопасности для финансовых организаций	Лекция Занятия семинарского типа Самостоятельная работа	Лекция с использованием презентационных материалов, лекция-диалог Технология проблемного обучения 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.

Лабораторные работы – являются формой учебной аудиторной работы, в рамках которой формируются, закрепляются и представляются обучающимися знания, умения и навыки, интегрирующие результаты освоения компетенций как в лекционном формате, так в различных формах самостоятельной работы. К каждой теме преподавателем формулируются практические лабораторные задания, требования и методические рекомендации к их выполнению, которые представляются в фонде оценочных средств учебной дисциплины.

В ходе самоподготовки к практическим занятиям обучающийся осуществляет сбор и обработку материалов по соответствующей тематике, используя при этом учебную литературу, открытые источники информации (публикации в научных изданиях, аналитические материалы, ресурсы сети Интернет и т.п.), а также практический опыт и иные доступные материалы.

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 (лабораторное) 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 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 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 зачет 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 зачет 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 занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном. Для проведения практических занятий рекомендуется использовать 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]