

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. декана факультета

математики и компьютерных наук



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.17 Безопасность жизнедеятельности

направление подготовки (наименование специальности) 01.03.02 Прикладная математика и информатика

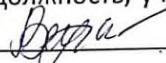
направленность (профиль) Математическое моделирование и вычислительная математика

РГД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

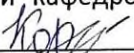
Майкоп, 2020

Институт физической культуры и дзюдо

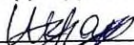
Кафедра** безопасности жизнедеятельности

Составитель (разработчик) программы: должность, ученая степень***, ученое звание***, к. п. н.,
доцент Вержбицкая Елена Григорьевна 

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры** безопасности жизнедеятельности от
« 28 » 06 20 20 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: ученая степень, ученое звание, к. с. н., доцент Корохова Нафисет
Асхадовна 

Согласовано:

Председатель УМК ИФК и дзюдо: Зам директора ИФК и дзюдо по учебной работе, кандидат пед.
наук, доцент В. П. Шрам 

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.....	8
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	9
6. Образовательные технологии	10
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).	11
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	13
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	14
10. Лист регистрации изменений	15

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Прикладная математика и информатика направленность «Математическое моделирование и вычислительная математика».

Дисциплина (модуль) «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения дисциплин предшествующего периода.

Трудоемкость дисциплины на очной форме обучения – 72 ч. / 2 з.е.;

контактная работа:

занятия лекционного типа - 14 ч.,

занятия семинарского типа (практические занятия) – 12 ч.,

контроль самостоятельной работы – 1 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

СР – 44,75 ч.

контроль – 0 ч.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, опасности, обеспечение безопасности, чрезвычайные ситуации, защита от чрезвычайных ситуаций.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности – комплексная дисциплина, изучающая возможности обеспечения безопасности человека применительно к любому виду деятельности.

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является расширение комплекса знаний по вопросам безопасности жизнедеятельности человека, включающим знания теоретических основ, организации, правового регулирования и обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, экологического и социального характера, содержания гражданской обороны и безопасности трудовой деятельности человека в современном обществе.

Основные задачи:

- формирование у студентов необходимой теоретической базы в области безопасности жизнедеятельности;
- ознакомление с теоретическими и практическими основами процесса формирования культуры безопасности жизнедеятельности;
- расширение представлений у студентов о состоянии развития безопасности жизнедеятельности в современном мире.

Данная дисциплина призвана обобщить знания о способах и приёмах безопасного взаимодействия человека с окружающей средой, обществом, государством; способствовать формированию у студентов личностных качеств безопасного типа поведения и стать теоретической основой для формирования культуры безопасности жизнедеятельности.

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
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК.8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	Знает: основные понятия безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения, приемы создания безопасной и комфортной среды обитания, способствующей сохранению жизни и здоровья человека в условиях возникновения и развития опасностей
	УК.8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	Умеет: применять знания об оказании первой помощи пострадавшим, средства индивидуальной и коллективной защиты при чрезвычайных ситуациях различного характера

	УК.8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Владеет навыками: распознавания и идентификации потенциальных опасностей, имеет опыт обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.
--	--	---

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

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 2 з.е. / 72 ч.

Форма обучения: очная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		VII
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	27,25	27,25
занятия лекционного типа	14	14
занятия семинарского типа (семинары)	12	12
контроль самостоятельной работы	1	1
иная контактная работа (ИКР)	0,25	0,25
контролируемая письменная работа	—	—
контроль	-	—
Самостоятельная работа (СР)	44,75	44,75
Вид промежуточного контроля	зачет	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	С	СР и иная работа
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека Тема 1. Введение в дисциплину	4	2	-	2
	Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	4	2	-	2
	Тема 3. Принципы и методы обеспечения безопасности	4	-	2	2
	Тема 4. Опасность и дестабилизирующие факторы	4	-	2	2
	Тема 5. Классификация чрезвычайных ситуаций	4			4
	Тема 6. Опасности повседневной жизнедеятельности	4			4
2.	Опасные и чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера Тема 7. Опасные и чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них	8	2	2	4

	Тема 8. Опасные и чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них	8	2	2	4
	Тема 9. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	8	2	-	6
3.	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного времени Тема 10. Гражданская оборона	4	2		2
	Тема 11. Проблемы национальной безопасности страны	4	-	2	2
	Тема 12: Эвакуация населения	4	2		2
	Тема 13: Коллективные средства защиты населения	6		2	4
	Тема 14: Индивидуальные средства защиты населения	4			4
	Тема 15: Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности	2	-	-	2
Итого:		72	14	12	46

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Цель 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, решения 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
1	Изучение теоретического материала по конспектам лекций: конспектирование вопросов, оговоренных на лекции, по учебной литературе	Раздел 1.	Контрольная работа, тесты
2	Выполнение домашних заданий и подготовка к семинарским занятиям, подготовка мультимедийной презентации	Раздел 2.	Контрольная работа, тесты, презентация
3	Выполнение домашних заданий и подготовка к семинарским занятиям,	Раздел 3.	Реферат, тесты

	подготовка реферата		
--	---------------------	--	--

4.1. Типы семестровых заданий:

1. Подготовка отдельных докладов и мультимедийной презентации по темам занятий:

2. Поиск учебных видеофильмов, роликов для дальнейшей демонстрации на занятии.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 5.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1.	Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для вузов / Под ред. Проф. Л.А. Муравей. – М.: Юнити-Дана, 2017. – 431 с. [Электронный ресурс] ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=119542 .
2.	Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Г. Семехин, В.И. Бондин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 412 с. : ил. - Библиогр. в кн. - [Электронный ресурс]. – ЭБС: Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764
3.	Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : в 2-х ч. / сост. А.Н. Приешкина. - Омск : Издательство СибГУФК, 2016. - Ч. 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. - 111 с. : табл. - Библиогр.: с. 96-98. ; То же [Электронный ресурс]. ЭБС: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277323
4.	Тимкин, А.В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: основы радиационной безопасности: учебное пособие / А.В. Тимкин. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 204 с.: ил. - Библиогр.: с. 191-197. - ISBN 978-5-4475-3297-0; То же [Электронный ресурс]. ЭБС: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435435 .

Таблица 5.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Библиографическое описание
1	Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров / Э.А. Арустамов [и др.]; под ред Э.А. Арустамова. – М.: Дашков и К, 2017. – 448 с.
2	Обеспечение безопасности образовательного учреждения: Учебно-методический комплекс / П.А. Кисляков, А.А. Михайлов. – ГОУ ВПО «ШГПУ» (CD-диск).
3	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (курс лекций и задания для самостоятельной работы студентов) / Сост.: Шатохина Т.А., Корохова Н.А., Вержбицкая

	Е.Г., Ишков Н.Г. – Майкоп: Изд-во «Магарин О.Г.», 2018.- 153 с., 2009. (ЭБС)
--	--

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	Безопасность наших школ [Электронный ресурс]: http://www.schoolsave.ru/
2.	Безопасность образования: Федеральное агентство по образованию РФ [Электронный ресурс]: http://www.ed.gov.ru/edusupp/bezop/ .
3.	Портал МЧС России [Электронный ресурс]: http://www.mchs.gov.ru/ .
4.	Социальная безопасность и здоровьесбережение учащейся молодежи [Электронный ресурс]: http://studmol.ru .

Таблица 5.4. Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Журнал «Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие» [Электронный ресурс]. ЭБС: Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132507 (ЭБС «Университетская библиотека online»).

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
2. ЭБС АГУ на платформе аппаратно-программного комплекса ООО КДУ <http://adygnet.bibliotech.ru>
3. ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru
4. ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
5. ФГБУ «Российская государственная библиотека» <http://dvs.rsl.ru>
6. ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru
7. Некоммерческое партнерство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» (АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>
8. Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) www.neicon.ru
9. ООО «Фактор Плюс» (СПС «Консультант Плюс») www.consultant.ru
10. ООО «Компания АПИ «ГАРАНТ» www.garant.ru
11. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>
12. Scopus <https://www.scopus.com/search/>
13. zbMATH <https://zbmath.org/>
14. Elsevier («Эльзевир») <https://www.elsevier.com/>
15. Science Direct <https://www.sciencedirect.com/>

16. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/> Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group.
17. Springer Nature Experiments <https://experiments.springernature.com/> Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний.
18. Springer Materials <https://materials.springer.com/> Коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга.
19. Nano <https://nano.nature.com/> База данных в области нанотехнологий, содержащая информацию о наноматериалах
20. Проект Евклид <https://www.projecteuclid.org/>
21. Официальный сайт науки и высшего образования РФ <https://minobrnauki.gov.ru/>
22. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>
23. Базы данных ИНИОН РАН <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/>
24. Университетская информационная система Россия uisrussia.msu.ru

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Введение. Теоретические основы безопасности человека	Лекция 1. Введение в дисциплину Лекция 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС Семинар 2. Опасность и дестабилизирующие факторы Самостоятельная работа	Лекция с использованием информационно-коммуникационных технологий Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением видеоматериалов по вопросам. Проверка домашнего задания Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Опасные и чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Лекция 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Семинар 4. Опасные и чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте	Лекция с использованием информационно-коммуникационных технологий Ролевая игра «Суд над автомобилем»
3.	Защита населения и	Семинар 3: Коллективные средства защиты населения	Семинарское занятие с использованием

	территорий в чрезвычайных ситуациях военного времени	Самостоятельная работа	информационно-коммуникационных технологий Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
--	--	------------------------	---

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателю

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

2. Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень.

3. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей.

4. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

5. 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:

- 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.

6. При проведении занятий по дисциплине используется оборудование, имеющееся в распоряжении кафедры: приборы радиационной и химической разведки, средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания, медицинские средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения и др. Главная и определяющая особенность любого занятия - наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

7. При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Методические указания студентам по дисциплине

На лекционных занятиях необходимо конспектировать основные моменты материала лекции. В этих целях можно сокращать слова таким образом, чтобы они сохраняли смысл сказанного лектором. Могут быть также использованы и общепринятые сокращения, например, «БЖ» - (безопасность жизнедеятельности), «ЧС»- (чрезвычайные

ситуации). Чтобы сохранить смысловую часть лекции желательно конспектировать приводимые преподавателем подлинные факты, события, явления, статистические данные. Это позволит обеспечить тесную связь теоретических положений и выводов с практикой, и хорошо подготовиться к семинарскому занятию.

В конце каждой лекции необходимо записывать литературные источники, которые необходимы студентам для уточнения, расширения знаний, самостоятельной работы и подготовки к семинарским занятиям. По окончании лекции желательно задавать вопросы, возможно, и в письменном виде.

Практические занятия проводятся с целью:

- формирования практических умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки студентов;
- обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний;
- совершенствования умений применять полученные знания на практике, реализации единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развития интеллектуальных умений у будущих специалистов;
- выработки при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Семинарские занятия направлены на подтверждение на практике теоретических положений изучаемой дисциплины и на формирование учебных и профессионально значимых умений обучающихся в рамках формируемых компетенций.

Содержание практической работы соответствует теоретическому материалу изучаемого раздела.

Самостоятельная работа студентов включает в себя изучение, реферирование и конспектирование литературных источников, - выполнение письменных и устных заданий преподавателя, подготовку докладов и сообщений, участие в УИРС, НИРС, изучение отдельных вопросов безопасности жизнедеятельности человека в современном обществе с целью подготовки к семинарским занятиям, а также участия в научно-практических конференциях.

По каждой теме необходимо выписывать значение терминов в «Глоссарий», что позволит лучше подготовиться к применяемым формам контроля знаний студента, которые проводятся после окончания изучения каждого модуля.

Изучение данной дисциплины ориентировано на большую внеаудиторную самостоятельную работу. Поэтому необходимо активно использовать данные Научной библиотеки АГУ, электронные источники, накопительные материалы кафедры безопасности жизнедеятельности.

При работе над творческими заданиями необходимо приводить примеры из своей практики, из опыта работы педагогов разных уровней образования.

Подготовка к промежуточным контрольным работам не должна ограничиваться изучением только лекционного материала, а должна включать весь спектр учебно-методического комплекса печатных и электронных источников.

Реферат является промежуточной формой контроля знаний и представляет собой письменное выполнение определенных заданий. Он предназначен для проверки знаний студентов по учебной дисциплине, а также служит для закрепления полученных знаний, умений и навыков. Реферат выполняется по ходу изучения лекционного курса и практических занятий. При подготовке реферата целесообразно использовать основную и дополнительную рекомендуемую литературу.

Целью выполнения реферата является систематизация и углубление знаний, полученных студентами в результате лекционных и практических занятий, самостоятельного изучения учебной и специальной литературы, а также приобретение практических навыков самостоятельного разбора деловых ситуаций.

В процессе выполнения реферата обучаемый должен показать высокий уровень теоретической подготовки, проявить способности к проведению исследований и решению прикладных проблем, выдвигаемых практикой.

Ключевым требованием при подготовке реферата выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых решений, чётко и логично излагать свои мысли.

Презентация как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить. При подготовке презентации по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. В презентации рекомендуется составить не менее 20 слайдов.

Контрольная работа включает в себя аналитический материал нормативно-правового, теоретического и практического характера. Цель этого материала состоит в закреплении полученных студентами на лекциях и при самостоятельном чтении учебно-методической литературы знаний. Задание может включать в себя анализ содержания терминов, понятий, содержащихся в нормативно-правовых актах, а также решение практических задач. В любом случае крайне важно выделять фактическое и нормативно-правовое содержание рассматриваемых правовых отношений, уметь правильно оценить фактические обстоятельства для принятия правильного правового решения. Практические задачи должны быть решены с обязательным указанием на нормативно-правовые акты, которые, по мнению студенты должны лежать в базе решения, при этом студент должен не просто правильно подобрать соответствующий нормативно-правовой акт, но и аргументировано обосновать крайне важность его применения при приведенных в задаче обстоятельствах. Выполнение домашних заданий в виде практических и иных задач является формой текущего контроля при проведении каждого практического занятия.

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:

- для 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 с использованием собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - зачёт проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

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 слабовидящих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
- для слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

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 Учебным управлением в соответствии с расписанием.

В процессе проведения занятий по данной дисциплине используются следующие технические средства обучения: аудитория, оснащенная интерактивной доской и проектором, интернет класс, лабораторное оборудование, кафедральная электронная библиотека, печатные и электронные учебно-методические пособия по дисциплине, комплекс тестовых заданий в электронном виде и др., помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень лицензионного программного обеспечения.

Реквизиты подтверждающего документа

Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN I License No
Irvcl. FQC-02306 (на 20 рабочих мест)

Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN

