ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета
Сиантьев М.Н
подпись ФИО
30.08.2018 г
дата

Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.08 Информационные технологии

(наименование и индекс дисциплины в соответствии с учебным планом)

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование)

направленность (профиль): «География» и «Биология»

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной математики информационных технологии и информационной безопасности, протокол №10 от «28» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой к.ф.-м. н., доцент Алиев М. В._____
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

Составитель программы к.п.н. , доцент Хурум Р.Ю._____
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Содержание

		Стр
	Пояснительная записка	3
1.	Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2.	Объём дисциплины (модуля) по видам учебной работы	4
3.	Содержание дисциплины (модуля)	5
4.	Самостоятельная работа обучающихся	6
5.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	9
6.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	11
	Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	13
8.	Лист регистрации изменений	15

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки бакалавров по профилям «Химия» и «Биология», по направлению подготовки бакалавров 44.03.05 Педагогическое образование.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1..

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

контактная работа: 26,25 ч.,

занятия лекционного типа – 10 ч.,

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

контроль самостоятельной работы – ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – ___ ч.,

СР – 81,75 ч.,

контроль – ч.

Ключевые слова: информация, информатизация образования, информационная образовательная среда, программное обеспечение, информационно-коммуникационные технологии

Составитель: Хурум Р.Ю, к.п.н., доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способности использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

Показателями компетенций являются:

знания

- основ современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- основы современных информационных технологий обработки информации для применения в профессиональной деятельности;

умения

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
- использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- применять информационные технологии в исследованиях, явлений и процессов окружающего мира.

навыки

- работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- использования базовых программных методов защиты информации при работе с компьютерными системами;
- мер и приемов антивирусной защиты.
- навыками логического мышления; обобщения и анализа информации;
- навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.

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

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 3з.е.

Виды учебной работы	Всего Часов	Распределение по семестрам в часах			
		I	II	III	…
Общая трудоемкость дисциплины	108		108		
Контактная работа:	26,25		26,25		

Лекции	10		10		
Лабораторные работы	16		16		
Иная контактная работа	0,25		0,25		
Контроль					
Самостоятельная работа (СР)	81,75		81,75		
КСР					
Вид промежуточного контроля	Зачет		зачет		

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР
Модуль 1	**Сущность и основные направления информатизации общества.** • Информационные процессы, информатизация общества и образования. Информационная культура. • Понятие информации. Определение, качество, адекватность, меры и количество информации. • Понятие и классификация информационных и коммуникационных технологий. • Правовое регулирование на информационном рынке. • Информационная образовательная среда.	27	2				25
Модуль2	**Технические и программные средства реализации информационных процессов.** • Тенденции развития электронной вычислительной техники как средств обработки информации. • Технические средства реализации информационных процессов. • Программное обеспечение и его	58	6			12	40

	классификация. • Основы безопасности информационных технологии. • Технология обработки текстовой и числовой информации. • Базы данных: основные понятия, применение в образовании						
Модуль 3	**Коммуникационные технологии и информационные системы в образовании** • Использование коммуникационных технологий в образовании. • Информационные системы: основные понятия, применение в образовании. • Системы дистанционного обучения	23	2			4	17
	Иная контактная работа	0,25					0,25
	СР	81,75					81,75
	Итого	108	10			16	82

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчет-ности
1	Повторение пройденного учебного материала по конспектам лекций.	Сущность и основные направления информатизации общества.	тест-опрос
2	На сайте Совета по развитию информационного общества в России (http://www.infosovet .ru) познакомиться с результатами развития информационного общества в России за прошедшие периоды.		выступление
3	Проанализировать правовые аспекты использования программного обеспечения.		Доклад
4	Подготовка реферата.		печатная работа

5	С использованием различных источников, в том числе информационных ресурсов сети Интернет, подобрать информацию о требованиях к оформлению статей, направляемых для публикации в научные журналы.		Выступление
6	Изучение проблемы выбора и установки программного обеспечения в современном компьютерном классе.	Технические программные средства реализации информационных процессов в образовании	Эссе
7	Классификация программного обеспечения.		Доклад
8	Самостоятельное изучение темы «Компьютерные вирусы. Средства антивирусной защиты».		Презентация
9	Электронные ресурсы и технологии мультимедиа в образовании		Коллоквиум, Презентация
10	Провести анализ собственных биоритмов физической, эмоциональной и интеллектуальной активности и графически представить результаты этой работы с использованием электронной таблицы.		электронный документ
11	Самостоятельное изучение разделов: • системы счисления; • перевод чисел из одной системы счисления в другую; • операции над числами в различных системах счисления.		Реферат Опрос
12	Разработать логотип, эмблему естественного факультета средствами прикладных программ.	Коммуникационные технологии, базы данных и информационные системы в образовании	Презентация
13	Сделать обзор интернет-сайтов образовательных учреждений естественной направленности.		Доклад
14	Самостоятельное изучение раздела «Введение в теорию реляционных баз данных»: • основные термины теории реляционных баз данных; • виды связей между таблицами; • построение запросов.		контрольная работа
15	Создание простейшего сайта или блога		электронный документ
16	Создание собственного сайта (твор.проект)		Web-сайт
	Всего часов: 81,75		

4.1. Темы курсовых работ (проектов) или семестровых заданий

Учебным планом не предусмотрены

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г.Захарова.- М.: Академия, 2013.
2. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании. Учебник для бакалавров / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - М. : Дашков и Ко, 2012. - 306 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01350-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112219
3. Исаев Г.Н. Информационные технологии. Учеб.пособие. М.: Омега-Л, 2012-464с.
4. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: учебник для вузов. - СПб: Питер, 2011.-576с.
5. Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений (под ред. Полат Е.С.) Изд. 3-е, испр., доп. М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 272 с.
6. Хурум Р.Ю., Птущенко Е.Б., Трусов В.А. Современные информационные технологии: Учебно-методическое пособие для бакалавров непрофильных факультетов. – Майкоп, изд-во АГУ, 2013. – 229 с.
7. Птущенко Е.Б., Хурум Р.Ю., Трусов В.А. Основы работы с приложениями в среде OpenOffice.org: Учебно-методическое пособие для бакалавров непрофильных факультетов. – Майкоп, изд-во АГУ, 2013. – 199 с.

Электронно-библиотечные системы:

1. ООО «НексМедиа». ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Ссылка на сайт ЭБС http://biblioclub.ru.
2. ЭБС «Адыгейский государственный университет» на платформе ООО «БиблиоТех». Ссылка на сайт ЭБС http://adygnet.bibliotech.ru.
3. ФГБУ «Российская государственная библиотека» Ссылка на сайт http://rsl.ru. Научное направление, удаленный доступ.
4. ООО «Фактор Плюс» (СПС «Консультант Плюс») Ссылка на сайт http://consultant.ru.
5. ИПС «Гарант» Ссылка на сайт http://garant.ru. Учебное направление, локальный доступ.

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/.
2. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет. – Режим доступа: http://katalog.iot.ru/, Информационные технологии в образовании. Ежегодная международная конференция. – Режим доступа: http://www.ito.su.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: http://window.edu.ru/.
4. Сайт программы Intel «Обучение для будущего». - Режим доступа: http://www.iteach.ru/. Учебный курс программы Intel «Обучение для будущего». – Режим доступа: http://www.intuit.ru/department/office/intelteach/.

5. Ковригина Е.В. Создание и редактирование электронных таблиц в среде OpenOffice.org: Учебное пособие[электронный ресурс]. – М., 2008. – 85 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/
6. Пьяных Е.Г. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org: Учебное пособие [электронный ресурс]. – М., 2008. – 62 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/.
7. Ковригина Е.В., Литвинова А.В. Создание и редактирование мультимедийныхпрезентаций в среде OpenOffice.org: Учебноепособие[электронный ресурс]. – М., 2008. – 61 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/.
8. Ковригина Е.В., Литвинова А.В. Создание и редактирование мультимедийныхпрезентаций в среде OpenOffice.org: Учебноепособие[электронный ресурс]. – М., 2008. – 61 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/,

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г.Захарова.- М.: Академия, 2013.
2	Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: учебник для вузов. - СПб: Питер, 2011.- 576с.
3	Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2012. – 464 с. – 978-5-370-02165-7. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79731
4	Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информатика: Курс лекции.учеб. пособие. –М.:ИД «Форум»; Инфра-М, 2011.-480с.
5	Трофимова В.В. Информатика: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2011.- 911с.
6	Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений (под ред. Полат Е.С.) Изд. 3-е, испр., доп. М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 272 с.
7	Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. и др. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений (под ред. Полат Е.С.) М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 400 с.
8	Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Чекмарев, Д. Ю. Нечаев, А. Б. Мосягин, В. Д. Курушин, Г. И. Киреева. – М.: ДМК Пресс, 2010. – 273 с. – 978-5-94074-458-0. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=130762
9	Хурум Р.Ю., Птущенко Е.Б., Трусов В.А. Современные информационные технологии: Учебно-методическое пособие для бакалавров непрофильных факультетов. – Майкоп, изд-во АГУ, 2013. – 229 с.
10	Птущенко Е.Б., ХурумР.Ю.,Трусов В.А. Основы работы с приложениями в среде OpenOffice.org: Учебно-методическое пособие для бакалавров непрофильных факультетов. – Майкоп, изд-во АГУ, 2013. – 199 с.

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Иванова, Н. Ю. Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ю. Иванова, В. Г. Маняхина. – М.: Прометей, 2011. - 202 с. – 978-5-4263-0078-1. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792
2	Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб.пособие для вузов (под ред. А.Н. Ковшова). – 3-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 336 с.
3	Богомолова О. Б. Работа в электронных таблицах OpenOffice.org Calc. Практикум [Электронный ресурс] / О. Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 162 с. – 978-5-9963-1126-2. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120437
4	Богомолова О. Б. , Усенков Д. Ю. Искусство презентации. Платформа Linux. Практикум [Электронный ресурс] / О. Б. Богомолова, Д. Ю. Усенков. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 353 с. – 978-5-9963-1049- 4. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120437
5	Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. Учебное пособие для ученика. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 230 с.
6	Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. Методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 93 с.

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1	Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/, свободный
2	Естественнонаучный образовательный портал http://www.en.edu.ru/
3	Каталог образовательных ресурсов сети Интернет. – Режим доступа: http://katalog.iot.ru/, свободный
4	Информационные технологии в образовании. Ежегодная международная конференция. – Режим доступа: http://www.ito.su, свободный
5	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный
6	Сайт программы Intel «Обучение для будущего». - Режим доступа: http://www.iteach.ru/, свободный
7	Учебный курс программы Intel «Обучение для будущего». – Режим доступа: http://www.intuit.ru/department/office/intelteach/, свободный
8	Ковригина Е.В. Создание и редактирование электронных таблиц в среде OpenOffice.org: Учебное пособие[электронный ресурс]. – М., 2008. – 85 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/, свободный

9	Пьяных Е.Г. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org: Учебное пособие [электронный ресурс]. – М., 2008. – 62 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/, свободный
10	Ковригина Е.В., Литвинова А.В.Создание и редактирование мультимедийныхпрезентаций в среде OpenOffice.org: Учебноепособие[электронный ресурс]. – М., 2008. – 61 с. – Режим доступа: http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/, свободный
11	ЭБС - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/
12	Российские общеобразовательные порталы и сайты. http://www.alleng.ru/edu/educ.htm 9.
13	Российский портал открытого образования http://www.openet.ru/
14	Эйдос" - центр дистанционного образования http://www.eidos.ru/index.htm

6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Дисциплина преподается в двух традиционных формах – лекциях и практических занятиях. Основная задача практических занятий - научить студентов применять информационные технологии в своей будущей практической деятельности.

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Для выполнения письменных домашних заданий студентам необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к занятиям студенты должны изучить конспекты лекций, основную рекомендованную литературу, относящуюся к данной теме. Лишь после этого можно приступить к подготовке ответов на теоретические вопросы.

Студенты, пропустившие занятия (независимо от причин), обязаны не позже чем в двухнедельный срок отработать пропущенную практическую работу.

Изучение студентами дисциплины направлено на:

- работу с конспектом лекций;

- работу с основной и дополнительной литературой;
- работу над рефератом по заданной теме;
-усвоение практической работы на ПК;
- подготовку к итоговой аттестации по дисциплине.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными, в том числе из сети Интернет.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса - залог успешной работы и положительной оценки.

Усвоение учебной программы находится в прямой зависимости от способности слушателя самостоятельно и творчески трудиться. Поэтому вполне правомерно рассматривать самостоятельную работу как наиболее эффективный, осмысленный творческий процесс.

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием. Процесс самостоятельной учебной работы формирует умения и привычку размышлять над содержанием осваиваемой отрасли знания и ее профессиональными задачами.

Цель СР - научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Используются различные формы самостоятельной работы:

- работа с источниками в читальном зале;
- анализ литературы по теме и составление:
  - конспектов,
  - докладов,
  - рефератов,
  - словаря ключевых терминов;
- практическое выполнение предложенных заданий на ПК.

Выполнение практических заданий, предполагает много возможностей применения активных методов обучения и организации СРС на основе индивидуального подхода. Поэтому при выполнении работы необходимо:

1. Провести экспресс-опрос (устно или в тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. Оценить работу студента в лаборатории и полученные им данные (оценка).
3. Проверить и выставить оценку за выполнение самостоятельного задания.

Любая практическая работа включает глубокую самостоятельную проработку теоретического материала. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

При изучении дисциплины необходимо обратить внимание на то, что написание конспекта *лекций* следует производить кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Проверка терминов, понятий осуществляется с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

При выполнении и защите *лабораторных работ* следует руководствоваться учебно-методическими указаниями преподавателя и рекомендованными практикумами, которые отражают технологическую составляющую дисциплины. Они помогут получить навыки работы на персональном компьютере в программных продуктах, изучение которых предусмотрено программой. Практикумы можно использовать как самоучители, с помощью которых можно самостоятельно освоить базовые компьютерные технологии.

Изучение практикумов принесет максимальную пользу, если обучающиеся будут читать его, одновременно выполняя предлагаемые задания. Благодаря такой методике начинают действовать средства самоконтроля: инструментарий программной среды осваивается не просто в процессе чтения, и легче в ходе решения практических задач.

Рекомендуется сначала выполнить простые задания для освоения базовой (типовой) технологии. По мере освоения программной среды ставятся все более сложные задачи, при решении которых будут активизироваться знания дополнительных возможностей данной среды. Итак, переходя от простых заданий к более сложным, будет освоена большая часть технологических операций в конкретной программной среде и достигнут достаточно высокий профессиональный уровень.

Сдача и защита лабораторной работы включает проверку электронных файлов и ответы на контрольные вопросы, которые должны продемонстрировать теоретические и практические знания, умения и навыки по соответствующей теме.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, авторитетные интернет-источники и др.

7. 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 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.

- 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.

- 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.

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Для реализации компетентностного подхода все проводимые занятия, в том числе самостоятельная работа студентов, предусматривают сочетание передовых методических приемов с новыми образовательными информационными технологиями и достижениями науки и техники. Используются современные формы и методы обучения (тренинги, исследовательские методы, проблемное и проектное обучение), направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности студентов, привитие им интереса к исследовательской работе, формирование убеждения о необходимости при решении любых прикладных задач использовать инновационные информационные технологии.

Практические занятия проводятся в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических пособий, электронных учебников, тренинго- и контрольно-тестирующих комплексов объективной оценки компетенций, знаний, практических навыков и умений.

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

1. Операционная система Microsoft Windows или Linux.
2. Архиваторы с поддержкой форматов ZIP и RAR.
3. Антивирусное программное обеспечение.
4. Браузеры Internet Explorer (для ОС Windows), Mozilla, Opera.
5. Текстовый редактор OpenOffice.org Writer 3.2.
6. Редактор электронных таблиц OpenOffice.org Calc 3.2.
7. Редактор презентаций OpenOffice.org Impress 3.2.
8. СУБД OpenOffice.org Base 3.2.
9. Графический редактор Gimp 2.6.
10. Редактор Web-страниц Kompozer.
11. Web-сервер Apache с установленной LMS Moodle (на одном из компьютеров класса).

<u>Аудио-, видео- и компьютерные средства обеспечения дисциплины</u>

1. Мультимедийный компьютерный класс с подключением к сети Интернет.
2. Проекционное оборудование.

Требования к аудиториям для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, экран настенный. Компьютерный класс должен быть оснащен необходимым техническим и программным обеспечением.

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной или настенный экран. Компьютерный класс, оборудованный интерактивной доской. В компьютерных классах должны быть установлены операционная система Windows, программные продукты Microsoft Office (текстовый процессор Microsoft Word, табличный процессор Microsoft Excel, программа для подготовки презентаций Microsoft Power Point, система управления базами данных Microsoft Access, приложение для подготовки публикаций Microsoft Publisher) или Open Office (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math) или LibreOffice (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math).

Для разработки заданий для тестирования используются прикладные программы для создания тестов MyTest или SunRav TestOfficePro. Для использования элементов дистанционного обучения используется система управления курсами (электронное обучение) Moodle.

9Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен-ных	новых	ануллиро-ванных					
1	1			Переутверждение рабочей программы				