

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине Информационные технологии в образовании

Направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Кафедра педагогики, философии и права

Курс 2 Семестр IV

Форма обучения очная, заочная

Экзамен нет Зачет 2 курс IV семестр

Лекции 16 часов

Семинары нет

Научно-практические занятия 32 часа

Лабораторная работа нет

Коллоквиум нет

Консультации нет

Всего часов аудиторной работы 48 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 96 часов

Общая трудоемкость дисциплины 144 часа / 4 зач. ед.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 03 сентября 2014г. №1200 в ред. приказа Минобрнауки России от 30 апреля 2015г. №464


Составители рабочей программы:

Плавинский С.Л., заведующий кафедрой педагогики, философии и права ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук;

Клиценко О.А., доцент кафедры педагогики, философии и права ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат биологических наук, доцент.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогики, философии и права

« 13 » марта 2019 г.

Заведующий кафедрой  С.Л. Плавинский

СОГЛАСОВАНО:

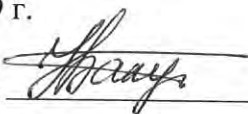
с отделом образовательных стандартов и программ

« 22 » марта 2019 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 29 » марта 2019 г.

Ученый секретарь  Бакулина Н.В.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в образовании» является формирование компетентности аспирантов медицинского вуза в использовании современных информационных технологий (ИТ), технических средств и программного обеспечения, необходимых для научной и образовательной деятельности в своей профессиональной области.

Задачи:

- Формирование элементов информационной культуры, основ знаний, комплексов умений и навыков, необходимых для широкого применения средств информационных технологий, соответствующего программного обеспечения в своей профессиональной деятельности.
- Совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения и эффективности занятий.
- Активизация процесса обучения, обеспечение гибкости процесса обучения.
- Повышение активности познавательной деятельности.
- Углубление межпредметных связей.
- Развитие различных видов мышления.
- Развитие коммуникативных способностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин учебных планов по направлению подготовки 31.06.01 клиническая медицина, является дисциплиной по выбору.

По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 2 курсе в IV семестре, форма промежуточной аттестации - зачет.

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» реализуется на медико-биологическом факультете кафедрой педагогики, философии и права.

Для изучения дисциплины «Информационные технологии в образовании» необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими предшествующими дисциплинами:

«Введение в планирование научных исследований», «История и философия науки», «Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях», «Педагогика высшей школы»

Знания:

- методологии определения измеряемых показателей для решения задач исследования;
- методологии составления баз данных для накопления исследовательских данных;
- философских основ планирования;
- основных форм и способов личностного развития;
- основных достижений, проблем и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы, современных подходов к моделированию педагогической деятельности;
- образовательные потребности студентов, ординаторов и врачей, работающих в данной медицинской специальности;
- методологии сплошных и выборочных статистических исследований;
- технологии публичного представления результатов научных исследований.

Умения:

- определять зависимые и независимые переменные для научного исследования;
- составлять макет базы данных для научного исследования;
- эффективно и продуктивно использовать знания по профессиональному и личностному планированию в целях научных исследований;

- адекватно оценивать опубликованную научную литературу для подготовки занятий;
- самостоятельно проработать профессионально-ориентированный;
- подготовить методическую разработку лекции, семинарского, практического занятия;
- применять программные средства при проведении статистического анализа данных;
- использовать компьютерные технологии визуализации результатов научных исследований.

Навыки:

- составления макета базы данных для научного исследования;
- принятия ответственного решения при разрешении профессиональных коллизий и проблем;
- самостоятельного проведения статистического анализа данных с использованием инструментов, функций общего и специализированного программного обеспечения;
- самостоятельной подготовки учебно- и научно-методической документации по результатам научно-исследовательской деятельности;
- социально-психологического делового общения для планирования и организации профессиональной деятельности, а также педагогического общения и разрешения конфликтов в образовании;
- самостоятельной научно – педагогической деятельности в области клинической медицины (по заявленной дисциплине специальности).

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: «Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований». Знания, умения и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для выполнения программ раздела «Научные исследования»: «Научно-исследовательская деятельность», «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)».

3. Планируемые результаты

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-6- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ПК-1- способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области клинической медицины (по заявленной дисциплине специальности).

ПК-2- способность и готовность к самостоятельной научно – педагогической деятельности в области клинической медицины (по заявленной дисциплине специальности).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся приобретают			Оценочные средства
			Знания	Умения	Навыки	
1.	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Основных достижений, проблем и тенденций развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы, современных подходов к моделированию педагогической	Решать профессиональных задач посредством построения математических, компьютерных и информационных моделей	Владеть спецификой информационной подготовки в медицинском вузе. Пониманием методических целей использования программных	Вопросы для собеседования, типовые контрольные задания

			деятельности		средств учебного назначения.	
2.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению самостоятельно й научно – исследовательской деятельности в области клинической медицины (по заявленной дисциплине специальности)	Методологии планирования научных исследований и возможности применения ИТ в научных исследованиях в своей области..	Разработать дизайн исследования, рассчитать размер выборки, собрать необходимую информацию.	Методами обработки данных научного исследования и представлении результатов их анализа.	Вопросы для собеседования, типовые контрольные задания
3.	ПК-2	Способность и готовность к самостоятельной научно – педагогической деятельности в области клинической медицины (по заявленной дисциплине специальности)	Основных понятий и принципов работы с данными. Методов и средств сбора, хранения, передачи и использования информации. Средства ИТ по методическому назначению в учебном процессе.	Пользоваться средствами сбора, хранения, передачи и использования информации . Работать в локальных компьютерных сетях, интернете. Работать в информационно-образовательной среде.	Техническим, программным , информационным, методическим и организационным обеспечением ИТ, классическим и методами статистической обработки данных с помощью компьютера. Компьютерной обработкой и представлением разнотипной информации. Средствами создания мультимедийных продуктов	Вопросы для собеседования, типовые контрольные задания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр IV
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторные занятия (всего)		48	48
В том числе:			
Лекции (Л)		16	16
Научно-практические занятия (НПЗ)		32	32
Самостоятельная работа (всего)		96	96
В том числе:			
Подготовка к аудиторным занятиям.		24	24
Самостоятельная проработка отдельных тем дисциплины в соответствии с учебным планом (СРА).		72	72
Промежуточная аттестация (всего)			
Зачет			
Общая трудоемкость часы/зач. ед.	4	144	144

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	С	НПЗ	ЛР	КЛ	К	СРА	Всего часов
1.	Введение в ИТ	2	–	4	–	–	–	8	14
2.	Основы компьютерной грамотности	2	–	4	–	–	–	8	14
3.	Базы данных и информационные системы	2	–	4	–	–	–	16	22
4.	Применение ИТ в образовании	2	–	4	–	–	–	16	22
5.	Использование ИТ при подготовке учебных материалов	2	–	4	–	–	–	16	22
6.	Справочные, аналитические, статистические системы	2	–	4	–	–	–	16	22
7.	Системы медицинского назначения	2	–	2	–	–	–	4	8
8.	Компьютерные обучающие системы. Зачет.	2	–	6	–	–	–	12	20
	Итого	16	–	32	–	–	–	96	144

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр IV).

№ темы	Тема и ее краткое содержание.	Часы лекций	Наглядные пособия
1	Введение в ИТ Основные понятия. Информационные ресурсы. (УК-6)	2	РР – презентация
2	Основы компьютерной грамотности Техническое, программное, информационное, методическое и организационное обеспечение ИТ. ОС Windows. (ПК-1, ПК-2)	2	РР – презентация

3	Базы данных и информационные системы Основные понятия и принципы работы с данными. Типы данных, базы данных. (ПК-1, ПК-2)	2	РР – презентация
4	Применение ИТ в образовании Интенсификация и повышение мотивации к обучению на основе ИТ. Классификация средств ИТ по методическому назначению в учебном процессе. (УК-6, ПК-2)	2	РР – презентация
5	Использование ИТ при подготовке учебных материалов Дидактические задачи, решаемые с помощью ИТ. Поиск необходимых учебных материалов. (УК-6, ПК-2)	2	РР – презентация
6	Справочные, аналитические, статистические системы Решение профессиональных задач посредством построения математических, компьютерных и информационных моделей. (УК-6, ПК-1, ПК-2)	2	РР – презентация
7	Системы медицинского назначения Оптимизация решений при диспансеризации, обследовании, диагностике, прогнозировании течения заболеваний, выборе врачебной тактики. (УК-6)	2	РР – презентация
8	Компьютерные обучающие системы Специфика информационной подготовки в медицинском вузе. Методические цели использования программных средств учебного назначения. (УК-6, ПК-2)	2	РР – презентация
	ИТОГО:	16	

5.3. Тематический план научно-практических занятий (семестр IV)

№ темы	Тема и ее краткое содержание.	Часы НПЗ	Темы УИРА на НПЗ
1.	Введение в ИТ Информационная компетентность. Составляющие информационных технологий. (УК-6, ПК-2)	4	Сформулируйте принципы, на которых базируются информационные технологии.
2.	Основы компьютерной грамотности. Приложения семейства MS Office. Работа в локальных компьютерных сетях, интернете. (ПК-1, ПК-2)	4	Обоснуйте требования безопасности при работе в локальных компьютерных сетях.
3.	Базы данных и информационные системы Информационная модель, способы структуризации данных, правила доступа. Методы и средства сбора, хранения, передачи и использования информации. (ПК-1, ПК-2)	4	На примере собственной НКР (диссертации) обоснуйте использование системы управления базами данных (СУБД), выберите методы и средства сбора, хранения, передачи и использования информации.
4.	Применение ИТ в образовании Классификация средств ИТ по	4	Представьте характеристику основных видов ИТ.

	методическому назначению в учебном процессе. Методы и средства обучения и администрирования учебных процедур. Профессиональная направленность информатизации. (УК-6, ПК-2)		
5.	Использование ИТ при подготовке учебных материалов Мультимедийные технологии в медицинском образовании. Этапы разработки мультимедийных образовательных ресурсов. Средства создания мультимедийных продуктов. (ПК-2)	4	На примере темы собственной НКР (диссертации) подготовьте РР – презентацию конспекта лекции по дисциплине специальности для студентов.
6.	Справочные, аналитические, статистические системы. Системы статистического анализа: SAS, R, Statistica for Windows. (ПК-1, ПК-2)	4	На примере собственной НКР (диссертации) выберите системы статистического анализа, представьте обоснование использование выбранного пакета программ.
7.	Системы медицинского назначения Назначение, виды, типы МИС. Сравнительный анализ используемых МИС. (УК-6)	2	Проанализируйте Интернет-ресурсы и приведите примеры использования медицинских информационных систем в медицинских организациях в рамках программы «Базовая информатизация»
8.	Компьютерные обучающие системы Создание и использование обучающих электронных курсов. Организационно-правовые элементы. Использование системы Moodle в СЗГМУ. Зачет. (ПК-2)	6	На примере собственной НКР (диссертации) разработайте тестовые задания для проверки знаний студентов по заявленной дисциплине специальности.
	ИТОГО:	32	

6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
1	2	3	4	5	6	
1	4	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы)	. Введение в ИТ Основы компьютерной грамотности Базы данных и информационные системы Применение ИТ в	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	57	8

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		аспиранта, контроль освоения темы)	образовании Использование ИТ при подготовке учебных материалов Справочные, аналитические, статистические системы Системы медицинского назначения Компьютерные обучающие системы.			
2	4	Промежуточная аттестация	Зачет	Собеседование	57	8

6.1. Пример вопросов для собеседования

1. Какие виды компьютерной графики вам известны? Опишите особенности этих видов графики, их достоинства и недостатки, типы графических файлов.
2. Опишите основные виды угроз потери информации при ее компьютерной обработке и основные способы борьбы с этими угрозами.
3. Опишите известные вам программы для математической обработки экспериментальных данных.
4. Охарактеризуйте роль компьютерных технологий в визуализации учебных материалов. Приведите примеры компьютерных программ, решающих эти задачи.
5. Охарактеризуйте основные направления использования информационных технологий в учебном процессе высшей школы, программное обеспечение, используемое для решения этих задач.
6. Что, на Ваш взгляд, должна включать в себя подготовка в области современных и информационных технологий школьника, студента, будущего врача?
7. Понятие «система» и ее основные свойства.

6.2. Пример типовых контрольных заданий

- На примере темы собственной НКР (диссертации) подготовьте РР – презентацию конспекта лекции по дисциплине специальности для студентов.
- На примере собственной НКР (диссертации) выберите системы статистического анализа, представьте обоснование использования выбранного пакета программ.
- Проанализируйте Интернет- ресурсы и приведите примеры использования медицинских информационных систем в медицинских организациях в рамках программы «Базовая информатизация»

6.3 Критерии оценки качества знаний аспирантов

Критерии оценки качества знаний в процессе текущего контроля

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа студента над изучаемым материалом: полнота выполнения заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины, работа с дополнительной литературой,

умения и навыки индивидуальных и групповых презентаций, овладение практическими навыками аналитической, и исследовательской работы.

Критерии оценки качества знаний на зачете

Оценка «Зачтено» ставится в тех случаях, когда аспирант демонстрирует знания фактического материала по программе, отвечает на вопросы точно, или близко к точному ответу, умеет размышлять самостоятельно, излагает свои мысли в логической последовательности, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Выполняет в полном объеме все типовые контрольные задания и требования к этим заданиям.

Оценка «Не зачтено» ставится аспиранту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала. Не способен выполнить типовые контрольные задания, не было попытки выполнить задание..

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Текущий контроль
Подготовка к аудиторным и научно-практическим занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы.	24	Собеседование

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
Составляющие информационных технологий.	4	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html	Собеседование.
ОС Windows. Приложения семейства MS Office. Работа в локальных компьютерных сетях, интернете. Сетевые технологии.	4	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html	Собеседование.
Информационная модель, способы структуризации данных, правила доступа. Методы и средства сбора, хранения, передачи и использования информации.	12	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html	Собеседование.
Классификация средств ИТ	12	Медицинская информатика	Собеседование.

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
по методическому назначению в учебном процессе. Методы и средства обучения и администрирования учебных процедур. Профессиональная направленность информатизации.		[Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html	
Мультимедийные технологии в медицинском образовании. Этапы разработки мультимедийных образовательных ресурсов. Средства создания мультимедийных продуктов.	12	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html	Собеседование.
Системы статистического анализа: SAS, R, Statistica for Windows.	12	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html	Собеседование.
Сравнительный анализ используемых МИС. Видеоконференции, телемедицина.	4	Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации [Электронный ресурс] / Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А. и др. / Под ред. А.И. Вялкова.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 248 с.	Собеседование.
Создание и использование обучающих электронных курсов. Организационно-правовые элементы. Использование системы Moodle в СЗ ГМУ	12	Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации [Электронный ресурс] / Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А. и др. / Под ред. А.И. Вялкова.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 248 с.	Собеседование.
Итого	72		

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html>

Дополнительная литература

1. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html>

2. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации [Электронный ресурс] / Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А. и др. / Под ред. А.И. Вялкова.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 248 с.

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412053.html>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<http://lib.szgmu.ru> – сайт библиотеки СЗ ГМУ, содержащий электронные ресурсы, соответствующие спискам литературы.

Общество специалистов доказательной медицины <http://www.osdm.org>

- Pubmed (Medline) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

Уроки по Moodle https://www.youtube.com/all_comments?v=eSNtqpHa8DI

- <https://www.youtube.com/watch?v=CwIPvGVJ4aY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eMkil2Pci6g>
- http://docs.moodle.org/dev/Quiz_statistics_calculations

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Лекционная аудитория №1 Кафедры педагогики, философии и права (помещение №38 по ПИБ)	Заневский пр-г, д.1/82, 8 подъезд, 4 этаж;	56,0	Стулья с пюпитрами 40, 4 стола с 8 стульями	проектор, ноутбук, доска	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно);
2.	Лекционная аудитория №2 Кафедры педагогики, философии и	Заневский пр-г, д.1/82, 8 подъезд, 4 этаж;	40,3	10 столов, 20 посадочных мест	проектор, ноутбук, доска	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard

	права (помещение №39 по ПИБ)					2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011- ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011- ОА от 12.09.11 (бессрочно);
3.	Лекционная аудитория №3 Кафедры педагогике, философии и права. (помещение №29 по ПИБ)	Заневск ий пр-т, д.1/82, 8 подъезд, 4 этаж;	17,6	4 стола, 8 посадочных мест	проектор, ноутбук, доска	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011- ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011- ОА от 12.09.11 (бессрочно);
4.	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов.	Пискаре вский пр.47, пав. 29	165, 5 м ²	70 столов компьютер- ных, 70 стульев для компью-	20 персо- нальных компьюте- ров (сис- темный	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard

	Читальный зал библиотеки, № помещения 7 (по плану ПИБ)			терных столов, 5 столов биб-лиотекаря, преподавателя, 5 стульев для столов биб-лиотекаря, преподавателя, 1 стеллаж для методических материалов, 1 парта ученическая, 12 шкафов – библиотечных каталогов.	блок, монитор, клавиатура, мышь); 2 персональных компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) для библиотекаря, преподавателя	2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно);
--	--	--	--	--	---	---

10. Методические рекомендации для аспирантов по освоению дисциплины

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы по дисциплине обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Аспирант должен быть ознакомлен с тематическим планом лекционного курса, научно-практических занятий и темами для самостоятельной внеаудиторной работы и приходить на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно-библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписанием, а также для подготовки к занятиям (самостоятельной проработки некоторых тем).

Аудиторную работу по дисциплине аспирант выполняет на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Присутствие на лекционных и семинарских занятиях является обязательным.

Внеаудиторную самостоятельную работу аспирант выполняет во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально

или группами аспирантов on-line в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы.

В процессе освоения рабочей программы по дисциплине аспиранты должны использовать материально-технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками, аппаратно-программными комплексами.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины по результатам представления выполненного задания и собеседования.

Результат зачета объявляется аспиранту непосредственно после окончания последнего аудиторного занятия.