

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 Использование научных данных в преподавании

Направления подготовки 06.06.01 Биологические науки

Кафедра педагогики, философии и права

Курс 2 Семестр IV

Экзамен нет Зачет 2 курс IV семестр

Форма обучения очная, заочная

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 06.06.01. Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014г. №871 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

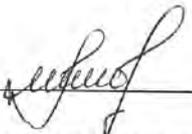
«13» марта 2019 г.

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  Н.В. Бакулина

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Использование научных данных в преподавании» является общетеоретическая и практическая комплексная подготовка к педагогической деятельности в высшем медицинском учебном заведении по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам на основе включения в учебный процесс результатов научных исследований как в своей предметной области, так и в смежных специальностях.

Задачи:

- Получение знаний в области организации, планирования и практического осуществления обучения по программам высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.
- Освоение требований к учебно-методической работе в системе высшего и дополнительного профессионального образования.
- Приобретение базовых знаний по вопросам подготовки обзоров данных научных исследований.
- Совершенствование навыков сбора, оценки, адаптации и использования данных научных исследований для применения в учебном процессе.
- Изучение технологии превращения результатов научных исследований в учебные материалы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Использование научных данных в преподавании» входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин учебных планов по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, является дисциплиной по выбору.

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

Для изучения дисциплины «Использование научных данных в преподавании» 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:

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

Умения:

- эффективно и продуктивно использовать знания по профессиональному и личностному планированию в целях научных исследований;
- определять зависимые и независимые переменные для научного исследования;
- составлять макет базы данных для научного исследования;
- адекватно оценивать опубликованную научную литературу для подготовки занятий;

- самостоятельно проработать профессионально-ориентированный материал;
- подготовить методическую разработку лекции, семинарского, практического занятия;
- применять программные средства при проведении статистического анализа данных;
- использовать компьютерные технологии визуализации результатов научных исследований.

Навыки:

- принятия ответственного решения при разрешении профессиональных коллизий и проблем;
- составления макета базы данных для научного исследования;
- 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;
- организации, планирования и практического осуществления обучения по образовательным программам высшего образования, а также по дополнительным профессиональным программам
- самостоятельной научно – педагогической деятельности в области фундаментальной медицины (по заявленной дисциплине специальности).

Знания, умения и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к исследовательской и педагогической практике и преподавательской деятельности, а также выполнения программ раздела «Научные исследования»: «Научно-исследовательская деятельность» и «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)».

3. Планируемые результаты

Требования к результатам освоения дисциплины:

УК-5- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

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

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

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			Оценочные средства
			Знания	Умения	Навыки	
1.	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Современных подходов к моделированию педагогической деятельности.	Основами доказательной медицины, способами поиска информации,	Правилами определения целей и задач, характерных для преподавательской деятельности.	Вопросы для собеседования, типовые контрольные задания
2.	ПК- 1	Способность и	Методологи	Анализировать	Методологией	Вопрос

		готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области биологических наук (по заявленной дисциплине специальности).	и научных исследований. Теории планирования эксперимента. Принципов анализа результатов научных исследований. Особенности научного стиля письма.	проблемные ситуации, формулировать цель и задачи исследования, определять дизайн работы. Находить результаты выполненных научных исследований, анализировать, интерпретировать, обосновывать выводы собственных исследований и формулировать практическое их применение.	доказательной медицины в связи с функционированием современного профессионального образования.	ы для собеседования, типовые контрольные задания
3.	ПК- 2	Способность и готовность к самостоятельной научно – педагогической деятельности в области биологических наук (по заявленной дисциплине специальности).	Методологии, принципов и способов подготовки обзоров данных научных исследований, технологии превращения результатов научных исследований в учебные материалы.	Самостоятельно разрабатывать предметно-ориентированные материалы.	Сбора, оценки, адаптации и использования данных научных исследований для применения в учебном процессе. Дидактическим и требованиями преобразования научных знаний в учебный материал.	Вопросы для собеседования, типовые контрольные задания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	IV
Аудиторные занятия (всего)		48	48
В том числе:			

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	IV
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.	Назначение использования научных данных в преподавании.	2	–	4	–	–	–	8	14
2.	Основы доказательной медицины.	2	–	4	–	–	–	8	14
3.	Систематические обзоры и мета-анализ.	2	–	2	–	–	–	8	12
4.	Теория принятия решений в медицине	2	–	2	–	–	–	8	12
5.	Планирование собственного научного исследования	2	–	4	–	–	–	16	22
6.	Проведение собственного научного исследования	2	–	4	–	–	–	16	22
7.	Технология превращения результатов научных исследований в учебные материалы.	2	–	6	–	–	–	16	24
8.	Разработка учебно-методических рекомендаций, пособий. Зачет.	2	–	6	–	–	–	16	24
	Итого	16	–	32	–	–	–	96	144

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр IV).

№ темы	Тема и ее краткое содержание.	Часы лекций	Наглядные пособия
1	Назначение использования научных данных в преподавании. Актуальные проблемы медицины, здравоохранения и медицинского образования. (ПК-2)	2	РР – презентация
2	Основы доказательной медицины. Иерархия доказательности. (УК-6, ПК-1, ПК-2)	2	РР – презентация
3	Систематические обзоры и мета-анализ.	2	РР – презентация

	Определение и задачи мета - анализа. Аналитическая и изыскательная задачи мета-анализа. (УК-6, ПК-1, ПК-2)		
4	Теория принятия решений в медицине. Введение в теорию принятия решений. (УК-6)	2	РР – презентация
5	Планирование собственного научного исследования. Теория планирования эксперимента. (ПК-1)	2	РР – презентация
6	Проведение собственного научного исследования. Теоретические основы статистического анализа данных. (ПК-1)	2	РР – презентация
7	Технология превращения результатов научных исследований в учебные материалы. Структурирование учебного материала. (ПК-2)	2	РР – презентация
8	Разработка учебно-методических рекомендаций, пособий. Виды учебно-методических материалов. Дидактические принципы создания учебно-методических пособий. Нормативная документация, требования ФГОС. (ПК-2)	2	РР – презентация
	ИТОГО:	16	

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

№ темы	Тема и ее краткое содержание.	Часы НПЗ	УИРА на НПЗ
1.	Назначение использования научных данных в преподавании. Дидактические требования к содержанию обучения. (ПК-2)	4	Перечислите разделы (темы) учебной дисциплины, в которых необходимо использовать результаты научных исследований на примере темы собственной НКР (диссертации).
2.	Основы доказательной медицины. Развитие контролируемых исследований в медицине. Концепции доказательной медицины. (УК-6, ПК-1, ПК-2)	4	На примере темы собственной НКР (диссертации) сформулируйте основные принципы доказательной медицины, используемые в собственном исследовании.
3.	Систематические обзоры и мета-анализ. Типы мета - анализа. Этапы мета - анализа. (УК-6, ПК-1, ПК-2)	2	На примере темы собственной НКР (диссертации) представьте этапы мета-анализа.
4.	Теория принятия решений в медицине. Алгоритмизация деятельности. (УК-6)	2	На примере темы собственной НКР (диссертации) составьте алгоритм практического использования результатов исследования.
5.	Планирование собственного научного исследования. Назначение и виды	4	На примере темы собственной НКР

	клинических исследований. Типы РКИ. Планирование РКИ. Нормативно-правовые требования к организации КИ. Дизайн исследования. Размер выборки. (ПК-1)		(диссертации) представьте схему дизайна исследования
6.	Проведение собственного научного исследования. Сбор данных и подготовка к анализу. Интерпретация результатов и обоснование выводов. (ПК-1)	4	На примере темы собственной НКР (диссертации) разработайте структурный план этапов научного исследования.
7.	Технология превращения результатов научных исследований в учебные материалы. Ранжирование результатов научных исследований с учетом учебных целей и задач. Формирование у обучающихся понимания сути изучаемых явлений и объектов с учетом всесторонних связей и отношений. Визуализация результатов научных исследований. (ПК-2)	6	На примере темы собственной НКР (диссертации) подготовьте РР – презентацию с использованием графиков и рисунков для визуализации полученных результатов исследования для учебных целей.
8.	Разработка учебно-методических рекомендаций, пособий. Состав, содержание и оформление учебно-методического комплекса (УМК). Зачет. (ПК-2)	6	На примере темы собственной НКР (диссертации) составьте план учебно-методического пособия по заявленной дисциплине специальности
	ИТОГО:	32	

5. 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	8
1	4	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Назначение использования научных данных в преподавании. Основы доказательной медицины. Систематические обзоры и мета-анализ. Теория принятия решений в медицине Планирование собственного научного исследования Проведение собственного	Собеседования, выполнение типовых контрольных заданий.	55	8

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
			научного исследования Технология превращения результатов научных исследований в учебные материалы. Разработка учебно-методических рекомендаций, пособий. Зачет.			
2	4	Промежуточная аттестация	Зачет	Собеседование	55	8

6.1. Пример вопросов для собеседования

1. Требования ФГОС к учебным материалам.
2. Виды учебно-методических материалов.
3. Инновационные методики преподавания
4. Принципы подбора иллюстративного материала для создания учебных материалов.
5. Ранжирование результатов научных исследований с учетом учебных целей и задач.
6. Методические принципы структурирования материала.
7. Принципы подготовки учебного пособия.

6.2. Примеры типовых контрольных заданий

1. Перечислите разделы (темы) учебной дисциплины, в которых необходимо использовать результаты научных исследований на примере темы собственной НКР (диссертации).
2. На примере темы собственной НКР (диссертации) сформулируйте основные принципы доказательной медицины, используемые в собственном исследовании.

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	Контроль выполнения работы
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	Контроль выполнения работы
Основания для обновления учебных материалов.	4	Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с	Собеседование.
Понятие «доказательная медицина». Предпосылки доказательной медицины. Иерархия доказательности. Авторские права, плагиат и использование интеллектуальной собственности. Этические и организационные проблемы ДМ и ОТЗ.	8	Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с	Собеседование.
Определение и задачи мета – анализа. Поиск литературы для мета-анализа. Отбор исследований. Оценка эффекта. Статистические методы мета-анализа. Проблемы мета - анализа. Принципы и правила оформления литобзора.	12	Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с	Собеседование.
Матричная теория игр. Аналитический иерархический процесс. Марковское моделирование. Оценка технологий в здравоохранении	4	Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с	Собеседование.
Ошибки первого и второго рода. Сила исследования. Классификация исследований с	8	Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для	Собеседование.

Название темы	часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>учетом ошибок первого и второго рода. Понятие о стандартах и рекомендациях. Подготовка к сбору биомедицинских данных. Опросники, их конструирование и кодировка. Хранилища данных. Накопление данных при помощи ПК.</p>		<p>медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с</p>	
<p>Ввод и манипуляция данными в статистических системах. Методы оценивания параметров. Оценка влияния случайной ошибки. Анализ количественных, качественных данных и времени до наступления эффекта. Тестирование гипотез. Доверительные интервалы. Анализ и интерпретация отдельных показателей. Причинно-следственные взаимоотношения. Статистическое моделирование. Построение моделей исследуемых процессов, явлений и объектов. Основания для разработки управленческих решений.</p>	16	<p>Научная организация учебного процесса: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Белогурова В.А. - 3-е изд. , перераб. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 620 с. ISBN9785970414965</p>	Собеседование.
<p>Методические принципы структурирования материала. Подбор иллюстративного материала для создания учебных материалов. Теория графического представления данных. Столбиковые, круговые диаграммы. Графики количественных показателей. Диаграммы рассеяния. Создание графических изображений. Экспорт и импорт графических изображений.</p>	8	<p>Научная организация учебного процесса: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Белогурова В.А. - 3-е изд. , перераб. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 620 с. ISBN9785970414965</p>	Собеседование.
<p>Активизация деятельности обучающихся. Принцип единства науки и практики. Использование инновационных методик преподавания (модульный принцип обучения, использование балльно-рейтинговой системы, компетентностный подход и т.д.). Обеспечение наглядности учебных материалов.</p>	12	<p>Научная организация учебного процесса: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Белогурова В.А. - 3-е изд. , перераб. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 620 с. ISBN9785970414965</p>	Собеседование.
Итого	72		

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков [Электронный ресурс].- М.:Акварель, 2011.- 584 с.

https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/219556/mod_resource/content/1/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B02011.pdf

Дополнительная литература

1. Научная организация учебного процесса: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Белогурова В.А. - 3-е изд. , перераб. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 620 с. ISBN9785970414965

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>

2. Методика преподавания специальных дисциплин в медицинских вузах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Мещерякова А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. –176 с.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402818.html>

3. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. – 172 с.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<http://lib.szgmu.ru> – сайт библиотеки ФГБОУ СЗГМУ им. И.И.Мечникова, содержащий электронные ресурсы, соответствующие спискам литературы.

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

- Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru>
- Московский центр доказательной медицины <http://www.evbmed.fbm.msu.ru>
- Кокрановское сотрудничество <http://www.cochrane.ru>
- Pubmed (Medline) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
- eMedicine <http://www.emedicine.com>
- Medscape <http://www.medscape.com>

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-т, 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 права (помещение №39 по ПИБ)	Заневский пр-т, 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 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 педагогики, философии и права. (помещение №29 по ПИБ)	Заневский 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. Читальный зал библиотеки, № помещения 7 (по плану ПИБ)	Пискаревский пр.47, пав. 29	165, 5 м ²	70 столов компьютерных, 70 стульев для компьютерных столов, 5 столов библиотекаря, преподавателя, 5 стульев для столов библиотекаря, преподавателя, 1 стеллаж для методических материалов, 1 парта ученическая, 12 шкафов – библиотечных каталогов.	20 персональных компьютеров (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); 2 персональных компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) для библиотекаря, преподавателя	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);

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.