

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Н. ТАТИЩЕВА» (институт)

Факультет информатики и телекоммуникаций



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Т.Б. Исакова

«01» июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика

**Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

Способ проведения практики:

стационарная, выездная

Направление подготовки кадров высшей квалификации

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

05.13.15 Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Тольятти

Рабочая программа **«Научно-исследовательская практика»** для аспирантов составлена в соответствии с ФГОС ООП по отрасли 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» (специальность 05.13.15 - Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети).

Программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры «Промышленная информатика»
протокол № 1 от 26. 08.2017

Зав. кафедрой Промышленная информатика
к.т.н., доцент _____ Куралесова Н.О.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа (РП) научно-исследовательской практики для аспирантов III курса, обучающихся по программе 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.15 - Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети составлена на основе следующих документов:

1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

2) приказ Министерства образования РФ «Об утверждении положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования» от 25 марта 2003г. № 1154;

3) Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования;

4) нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс аспирантов в ОАНО ВО ВУиТ.

Вид практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика). Способы проведения практики: стационарная, выездная. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) проводится в структурных подразделениях организации ОАНО ВО «ВУиТ» и также в иных организациях.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практики учитываются состояние здоровья и требования по доступности.

Научно-исследовательская практика выполняет системообразующую роль в образовательно-профессиональной подготовке кадров высшей квалификации, позволяет выпускнику университета успешно сформировать первичные навыки поиска и систематизации научной информации, в том числе и в зарубежных журналах индексируемых баз данных.

Научно-исследовательская практика является одним из наиболее сложных и многоаспектных видов учебной работы аспирантов, поскольку именно на этом этапе у аспирантов формируются навыки научного изложения собственных выводов.

Рабочая программа научно-исследовательской практики включает:

- пояснительную записку;
- содержание основных модулей и заданий по практике, карту литературного обеспечения по практике, лист корректирующих мероприятий, карту баз практики, методические рекомендации для аспирантов, формы отчетности.

Программа рассчитана на III курс 5 семестр – 2/3 недели (36 часов), всего 1 зет.

Итоговой формой контроля является зачет. Весь изучаемый материал разделен на 2 модуля: «Исследовательский» и «Аналитический».

Модули включают систему заданий, направленных на выявление

умения осмысливать педагогические и психологические особенности, наблюдаемые в высшей школе в учебной и внеучебной деятельности студентов, вырабатывать собственные оценочные отношения к ним, на формирование у аспирантов умения планировать процесс обучения и воспитания, выбирать и реализовывать приемы и способы преподавания в высшей школе, адекватные задачам образовательного процесса.

1. Цель и задачи практики, формируемые компетентности

Целью научно-исследовательской практики является подготовка аспирантов к профессиональной научной деятельности.

Научно-исследовательская практика проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы в форме кандидатской диссертации, совершенствования навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

А также целями практики являются:

- формирование представлений о научно-исследовательской этике в научной деятельности и основ профессиональной культуры;
- совершенствование умений самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- развитие исследовательского типа мышления, овладение алгоритмом ведения исследования и специальных умений на основе систематизации теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- проведение пилотажного исследования в процессе научно-исследовательской работы, и уточнение проекта основного исследования.

В целом научно-исследовательская практика носит:

- обучающий характер, дополняя и обобщая теоретическую подготовку аспирантов, развивая навыки и умения научной деятельности;
- воспитывающий характер, характеризуя готовность аспиранта к самостоятельной работе, развитие интереса к исследовательской деятельности в будущей профессии;
- комплексный и целостный характер, предполагающий включение аспирантов в выполнение всех видов и функций научной деятельности.

Практика позволяет сформировать следующие компетенции:

Универсальные: **УК-1 , УК-2, УК-4**

Общепрофессиональные: **ОПК-1**

Профессиональные: **ПК-1**

ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
-------	---

УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ПК-1	способностью к обоснованию целей и задач исследования, определения значения и необходимости их проведения, путей и методов их решения

Цель научно-исследовательской практики: формирование представления о научно-исследовательской деятельности и этики ее презентации по результатам собственного исследования

Задачи научно-исследовательской практики:

- Закрепить результаты освоения основ методологии науки, организации научных исследований, методов научного исследования, анализа и обработки экспериментальных данных в соответствующей области исследования;
- Овладеть навыками самостоятельного ведения научно-исследовательской работы и сформировать компетенции будущего исследователя - ученого;
- Овладеть навыками объективной оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;
- Приобрести опыт логичного изложения результатов исследования в письменной форме, приобрести навык публичной защиты результатов.

С целью формирования компетентностей в ходе научно-исследовательской практики аспиранты должны выполнить следующую деятельность:

1. Спроектировать исследовательскую деятельность в рамках подготовки диссертации.
2. Представить научно-исследовательский план, определить методы и методики исследования, экспериментальную базу, требования к выборке.
3. Реализовать научное исследование (пилотное).
4. Проанализировать результаты исследования, обобщить, подготовить аналитический отчет.
5. Написать статью научного характера.
6. Оформить результаты научно-исследовательской деятельности в виде списка научных работ (по Форме) и подтвердить копиями публикаций и

2. Требования к организации практик обучающихся

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Цели, задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики. Практики проводятся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

3. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 1 ЗЕ, 36 часов.

№ п/п	Модуль	Содержание	Количество часов
1	Исследовательский	1.1 Ознакомление с целями, задачами и содержанием научно- исследовательской практики;	2
		1.2 установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления.	2
		1.3 Составление индивидуального плана научно- исследовательской практики аспиранта.	2
		1.4. Представление научно-исследовательского плана по теме диссертации	2
		1.5 Реализация научного исследования (пилотного), включая поиск, сбор и классификацию научной информации по теме исследования.	6
		1.6. Обработка, анализ и интерпретация полученных в ходе исследования данных.	4
2	Аналитический	2.1 Составление отчета по итогам исследования.	2
		2.2. Уточнение научно-исследовательского плана.	2
		2.3. Подготовка статьи научного характера.	10
		2.4 . Составление отчета по научно-исследовательской практике.	2
		2.5 Проведение итоговой конференции и обсуждение итогов	2
		Итого	36

Научно-исследовательская практика включает три этапа:

– подготовительный (участие в установочной конференции, ознакомление с программой практики и критериями ее оценивания, изучение форм отчетности, анализ рабочей программы практики, составление индивидуального плана практики);

– содержательный (разработка исследовательского плана, реализация научного исследования, обработка, анализ и интерпретация полученных в ходе исследования данных, составление отчета по итогам исследования, оформление итогового исследовательского плана для основного исследования, подготовка статьи научного характера);

– отчетный (подготовка отчетной документации, участие в заключительной конференции, рефлексия). После окончания практики подводятся ее итоги.

Аспиранты составляют письменный отчет о проделанной работе. Отчетность проверяется преподавателем-руководителем практики, закрепленным приказом по факультету/институту.

Результатом проверки отчетной документации руководителем является оценка, занесенная в специальный бланк-отчет. На основании всех оценок и отзывов, внесенных в бланк-отчет, руководитель выставляет итоговую оценку по научно-исследовательской практике (зачет), в который включаются оценки за выполнение всех видов заданий.

Оценка результатов деятельности аспирантов на научно-исследовательской практике дается на основе:

1. анализа выполнения заданий аспирантами в процессе научно-исследовательской практики;

2. беседы с преподавателями-руководителями практики от вуза (ОАНО ВО ВУиТ);

3. критического самоанализа аспирантами своей работы и определения степени готовности к практической деятельности.

При оценивании результатов деятельности аспирантами учитываются следующие показатели:

- степень сформированности профессиональных умений и навыков, способности к профессиональному саморазвитию;

- уровень теоретического осмысления аспирантами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);

- качество подготовки отчетной документации.

4. Аттестация по итогам научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики. Аспиранты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Аспирант должен предоставить по итогам практики:

1) индивидуальный план практиканта, утвержденный руководителем практики и руководителем программы аспирантуры;

2) отчет по практике, подписанный аспирантом и содержащий анализ проделанной работы, выводы и предложения по совершенствованию организации практики;

3) пакет документов по избранной теме исследования содержащий:
научно-исследовательский план;
описание методов исследования (раздел диссертации);
отчет по результатам исследования;
статью научного характера.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом в установленные сроки.

Критерии оценивания научно-исследовательской практики:

1. Оценка психологической готовности аспиранта к работе в современных условиях (оцениваются мотивы, движущие исследователем в работе, его понимание целей и задач, стоящих перед современным специалистом).

2. Готовность аспиранта к работе в современных условиях (оценивается общая дидактическая, методическая, техническая подготовка по проведению научных исследований).

3. Оценка умений планировать свою деятельность (учитывается умение аспиранта прогнозировать результаты своей деятельности).

4. Уровень развития исследовательской деятельности аспиранта (выполнение экспериментальных и исследовательских программ, степень самостоятельности, корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных, качество обработки полученных данных, их интерпретация, степень достижения выдвигаемых целей).

5. Оценка работы аспиранта над повышением своего профессионального уровня (оценивается поиск эффективных методик и исследования).

6. Оцениваются личностные качества аспиранта (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития, общая систематичность и ответственность работы в ходе практики).

7. Качество выполнения поставленных задач.

8. Качество оформления отчетных документов.

Показатели наличия компетентностей в области научно-исследовательской деятельности:

1) тема исследования обладает научной новизной и практической значимостью;

2) правильно сформулированы выводы по результатам оценки научной деятельности;

3) корректно составлен и реализован исследовательский план (выбраны/ разработаны методы исследования, определена выборка, реализованы этапы исследования);

4) грамотно проведены обработка, анализ, интерпретация и оценка полученных результатов исследования;

5) отчет по результатам исследования соответствует требованиям, предъявляемым к подобным документам;

б) статья научного характера содержит постановку проблемы, анализ современного отечественного и зарубежного опыта, существующее противоречие между требованиями к современному образовательному процессу и реальной его реализацией, авторское видение способов решения проблемы, изложение собственных результатов.

Оценка «зачтено» выставляется при условии предоставленного в срок и оформленного в соответствие с указанными требованиями пакета документов, включающего:

1) индивидуальный план практиканта, утвержденный руководителем практики и руководителем программы аспирантуры;

2) отчет по практике, подписанный аспирантом и содержащий анализ проделанной работы, выводы и предложения по совершенствованию организации практики;

3) пакет документов по избранной теме исследования содержащий: научно-исследовательский план;

4) описание методов исследования (раздел диссертации);

5) отчет по результатам исследования;

б) статью научного характера

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенции, балл	Продвинутый уровень сформированности компетенции, балл	Базовый уровень сформированности компетенций, балл
	(7-100), отлично	(73-86), хорошо	(60-72), удовлетворительно
ОПК-1	В научно-исследовательском плане грамотно подобран диагностический инструментарий, определены выборка и этапы исследования. Разработаны модифицированы исследовательские методы. Способен применять современные методы исследования, в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий, предлагать техники для решения поставленных задач Корректно проведены	В научно-исследовательском плане грамотно подобран диагностический инструментарий, определены выборка и этапы исследования. Применяет основные методы для исследовательских задач, использует широко применяемые в профессиональной области статистические пакеты и информационно-коммуникативные средства. Корректно проведены сбор, анализ и интерпретация представляемых научных данных. Представлен аналити-	В научно-исследовательском плане грамотно подобран диагностический инструментарий, определены выборка и этапы исследования. Владеет методами получения и обработки данных, но испытывает затруднения в соотношении их для решения исследовательских задач, знает программное обеспечение. Корректно проведены сбор, анализ и интерпретация представляемых научных данных. Представлен аналитический отчет

	сбор, анализ и интерпретация представляемых научных данных. Представлен аналитический отчет по результатам исследования с выводами по результатам оценки научной деятельности и корректировкой исследовательского плана.	ческий отчет по результатам исследования с общими выводами по результатам оценки научной деятельности-	по результатам исследования
УК-1	Способен показать значение предшествующих исследований в разработке проблемы, не нарушая этических принципов, демонстрируя уважительное отношение к авторам, критически оценивает собственную позицию	Критически и этично оценивает работы авторов, работающих в данном направлении, но не в полной мере с обоснованием критической оценки	Излагает достижения в данной области логично, сопоставляя работы с учетом этики и моральных норм
УК-2	Самостоятельно разрабатывает план проверки гипотезы с учетом требований верификации данных и на основе этого проектирует исследование	Определяет необходимые для проверки гипотезы этапы, знает, что может способствовать повышению достоверности и надежности, но испытывает трудности при их реализации	Составляет план по образцу, испытывает трудности при объяснении последовательности проверки гипотезы
УК-4	Готов самостоятельно использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках с помощью научного руководителя	готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке
ПК-1	Обучающийся владеет методами организации теоретических и практических исследований, различает задачи и принципы	Определяет тип исследования, принципы организации исследования, может выделить методы для реализации исследования, осознает важность	Знает основные принципы организации теоретического и эмпирического исследования, может выделить отличия

	<p>методологической организации в соответствии с парадигмами, понимает значимость методологической культуры для проведения исследования</p> <p>Определяет тип исследования, принципы организации исследования, может выделить методы для реализации исследования, осознает важность методологических принципов в организации исследования</p> <p>Знает основные принципы организации теоретического и эмпирического исследования, может выделить отличия</p>	<p>методологических принципов в организации исследования</p> <p>Знает основные принципы организации теоретического и эмпирического исследования, может выделить отличия</p>	
--	--	---	--

Базами научно-исследовательской практики для аспирантов по направлению подготовки 05.13.15 -Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети являются факультет информатики и вычислительной техники ОАНО ВО «Волжский университет имени В.Н. Татищева», научно-исследовательские организации.

5. Права и обязанности аспиранта

В процессе прохождения научно-исследовательской практики аспиранты должны овладеть основами научно-методической и научно-исследовательской работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания, систематизации информации; методами и приемами аналитического представления информации.

Аспирант самостоятельно составляет план своей научно-исследовательской деятельности, который согласовывается с научным руководителем и утверждается на кафедре.

Аспирант имеет право по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к научному руководителю, заведующему кафедрой и заведующему аспирантурой; пользоваться учебно-методическими

пособиями, находящимися в соответствующих кабинетах факультета и университета, фондами библиотеки университета, вносить предложения по усовершенствованию организации практики.

Аспирант выполняет все виды работ, предусмотренные программой научно-исследовательской практики, тщательно готовится к каждому аудиторному и внеаудиторному занятию.

Аспирант подчиняется правилам внутреннего распорядка и распоряжениям администрации университета. В случае невыполнения требований аспирант может быть отстранен от прохождения научно-исследовательской практики.

Аспирант, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По решению заведующего кафедрой и научного руководителя ему может назначаться повторное прохождение практики.

6. Обязанности руководителей практики

6.1. Заведующий кафедрой:

- организует индивидуальные и групповые консультации в рамках психолого-педагогической подготовки аспиранта;
- посещает зачетные занятия аспирантов, дает их анализ;
- готовит рекомендации по дальнейшему совершенствованию профессиональных умений научно-исследовательской деятельности аспиранта;
- участвует в анализе и оценке итоговой отчетной документации практиканта;
- участвует в проведении установочных и заключительных конференций;
- вносит предложения по совершенствованию практики.

6.2. Научный руководитель:

- обеспечивает организацию, планирование, контроль и учет результатов практики;
- участвует в работе установочной и заключительной конференций;
- оказывает научную и методическую помощь аспиранту в планировании и организации практики;
- контролирует работу аспиранта, посещает аудиторные и внеаудиторные занятия и другие виды его работы научно-исследовательской деятельности, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- участвует в анализе и оценке учебных занятий, дает характеристику по итогам практики;
- обобщает учебно-методический опыт практики, вносит предложения по её оптимизации.

7. Организационно-методические рекомендации по проведению педагогической практики

Процесс организации практики состоит из трех этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1. Проведение собеседования руководства кафедры и руководителя практики с аспирантами, направляемыми на научно-исследовательскую практику. Собеседование проводится для ознакомления аспирантов:

- с целями и задачами практики;
- этапами ее проведения, а также с целью представления аспиранта руководителю практики.

2. Определение и закрепление за аспирантами баз практики.

Научно-исследовательская практика проводится, как правило, на выпускающей кафедре, рабочее место для прохождения аспирантом практики определяют заведующий кафедрой и научный руководитель.

Основной этап

Оперативное руководство педагогической практикой осуществляют руководители от кафедры – как правило, научные руководители аспирантов.

В этот период аспиранты выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

С первых же дней аспиранты должны быть включены в общий ритм работы кафедры. Работа практикантов контролируется руководителями практики и руководством кафедрой.

Аспиранты не должны прекращать работу по теме диссертации.

Заключительный этап

Заключительный этап завершает научно-исследовательскую практику и проводится в срок не позднее предусмотренного графиком учебного процесса.

Шкала оценки уровня прохождения практики

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества прохождения учебной практики, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценки результатов прохождения практики, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня прохождения учебной практики	
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>

допороговый	ниже 60	ниже 60	«неудовлетворительно» / 2
пороговый	61-86,9	72-86,9	«хорошо» / 4
		60-69,9	«удовлетворительно» / 3
повышенный	87-100	87-100	«отлично» / 5

По итогам практики научный руководитель дает характеристику аспиранту на заседании кафедры.

8. Список литературы

8.1 Основная литература:

1. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М: Издательский центр «Академия», 2011. – 304 с.

2. Современные образовательные технологии /под ред. Н.В. Бордовской. – СПб, 2010.-244 с.

8.2 Дополнительная литература:

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: методические основы. М.: Просвещение, 1982.

2. Варенова Л.И., Куклин В.Ж., Наводнов В.Г. Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения. Иваново, 1993.

3. Кругликов В. Рейтинговая система диагностики учебного процесса в вузе // Высшее образование в России, 1996. № 2, С. 100 – 102.

4. Орлов О. С. Как составить образовательную программу. М., 1997.

5. Российский и зарубежный опыт построения систем образовательных стандартов. Министерство образования Российской Федерации. М., 2000.

6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 2004.

7. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. М., 2010.

8. Скок Г.Б., Лыгина Н.И. Как спроектировать учебный процесс по курсу: Учебное пособие. Изд. второе, перераб. и дополн. – М.: Педагогическое общество России. 2013.

9. Управление качеством образования: Практико-ориентированная монография и методическое пособие/ Под ред. М.М. Поташника. М., 2010.

10. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

11. Сохор А.М. Логическая структура учебного материала. М., 1974.

12. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 224 с.

8.3. Дополнительная литература – ГОСТы, нормативные и правовые акты в области научно-технической политики РФ (используются

печатные и электронные версии изданий, размещенных в свободном доступе в сети Internet):

1. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о НИР, структура и правила оформления.
2. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр- 212 Проект плана реализации стратегии развития информационного общества

8.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Успешному освоению дисциплины способствует использование следующих информационно-справочных и поисковых систем:

1. <http://vak.ed.gov.ru/>

Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации

2. <http://aspirantura.com/>

На сайте aspirantura.com содержатся ответы на вопросы, касающиеся различных аспектов подготовки и защиты диссертации. Он предназначен для аспирантов, докторантов и соискателей ученых степеней, может быть полезен для ознакомления научным руководителям и научным консультантам.

3. <http://diser.biz/>

Диссертант | online - сайт для всех тех, кто собирается работать над диссертацией или уже начал такую работу. Здесь вы найдете методические указания по подготовке диссертаций, авторефератов, научных публикаций. А также, возможно, воспользуетесь разнообразными услугами для соискателей ученых степеней.

4. <http://www.jurnal.org/>

Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов

5. <http://e-lib.org/> Виртуальная библиотека аспиранта: редкие зарубежные источники для научной работы

6. <http://aspirantspb.ru>

Интернет-ресурс питерских аспирантов, где можно найти много полезной информации для поступления в аспирантуру, обучения в аспирантуре, публикации статьи или доклада и защиты диссертации.

7. <http://aspirantura.spb.ru/> Портал для аспирантов

8. <http://scipeople.ru/>

Научная сеть. Конференции, публикации, поиск рецензентов.

9. <http://phido.ru/>

Сообщество молодых ученых, кандидатов и докторов наук. Информация о грантах.

10. <http://www.mbda.ru/>
Междисциплинарная база данных для аспирантов
11. <http://www.аспирантура.рф/>
Советы аспирантам. Список аспирантур Москвы и России.
12. <http://www.aspirantov.net/>
Портал для аспирантов.
13. <http://www.aspirinby.org/>
помощь аспирантам и соискателям ученых степеней.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:

1. Проектор;
2. Windows (для академических организациях, лицензия Microsoft Imagine (ранее MSDN AA, DreamSpark);
3. Open Office (свободное ПО);
4. Google Chrome (свободное ПО);
5. Доступ к электронным изданиям ЭБС ЮРАЙТ (www.biblio-online.ru);
6. СПС «КонсультантПлюс».

10. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

1. Оборудование лекционных аудиторий: офисная мебель, экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ПК – 1шт.
2. Оборудование аудиторий для лабораторных занятий: ауд. 609: офисная мебель, 10 ПК с доступом в Интернет
3. Оборудование аудиторий для самостоятельной работы: читальный зал: 5 ПК с доступом в Интернет.

Разработчик:

Кафедра ПИ

(место работы)

профессор

*(занимаемая
должность)*

Н.О.Куралесова

*(инициалы,
фамилия)*