

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЕНЗЕНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор политехнического института

  
\_\_\_\_\_ Артамонов Д.В.  
«10» \_\_\_\_\_ 2015 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ  
И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**А4.Д.2 Научный доклад об основных результатах подготовленной НКР  
(диссертации)**

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Теоретические основы информатики

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: Очная, заочная

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 09.06.01 "Информатика и вычислительная техника" подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. за № 875 с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г. № 464 и согласована со следующими представителями работодателей:

АО "Научно-производственное предприятие "Рубин"


Генеральный директор



В.С. Безяев  
"30" 08 2015

ООО "АНТЭСОФТ"

Генеральный директор



С.И. Махенко  
"09" 09 2015

ООО "Открытые решения"

Генеральный директор



И.В. Кульков  
"02" 09 2015

Программу составил:  
Зав. кафедрой ВТ

Пащенко Д.В.

Программа обсуждена на заседании кафедры ВТ  
Протокол № 1 от «04» 09 2015 года

Зав. кафедрой

Пащенко Д.В.

Программа согласована с деканом факультета вычислительной техники

Декан факультета

Фионова Л.Р.

Программа одобрена методической комиссией факультета вычислительной техники

Протокол № 1 от "09" 09 2015 года

Председатель методической комиссии ФВТ



Коннов Н.Н.

**Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программ**

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

В соответствии со статьей 59 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

### **1.2 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Виды профессиональной деятельности выпускника связаны с решением профессиональных задач в профильных академических институтах, научно-производственных предприятиях, образовательных организациях высшего образования, общественных и государственных организациях информационно-аналитического профиля.

## **2 ПРОГРАММА И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)**

Представление и защита научного доклада (далее – НД) об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее - НКР<sup>1</sup>) является вторым этапом государственной итоговой аттестации. Целью представления и защиты научного доклада об основных результатах НКР является установление степени соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки

---

<sup>1</sup> Научно-квалификационная работа (диссертация) по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решения научно-технических задач, имеющих значение для профессиональной деятельности.

09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в части оценки сформированности компетенций, необходимых для выполнения выпускником научно-исследовательского вида деятельности.

## **2.1 Требования к структуре и содержанию научного доклада по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты НД определяются вузом на основании Приказа Минобрнауки РФ от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистенуры-стажировки», ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. Трудоемкость подготовки и защиты научного доклада об основных результатах НКР, период его подготовки определяются требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки: учебным планом и календарным учебным графиком (6 з.е. в 8 семестре для очной формы обучения и в 10 семестре для заочной формы обучения).

Содержание НД должно учитывать требования ФГОС ВО к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации и, как правило, включать в себя: анализ предметной области, постановку цели и формулировку задач исследования, выполненных на основе обзора научной и специальной литературы; теоретическую часть, включающую описание методов, методик и средств исследования, процесса получения результатов; краткое содержание выполненной автором работы; анализ полученных результатов, выводы и рекомендации к использованию в профессиональной деятельности; список использованных источников.

НД должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством. Положения, выдвигаемые для публичной защиты, должны содержать новые результаты научной деятельности и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в решение задачи, имеющей существенное значение для информатики и вычислительной техники.

Рекомендуемый объем НД составляет не менее 1 авторского листа или 40 000 печатных знаков (включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и т.п.). Текст, формулы и иллюстрации НД располагаются на одной стороне листа белой бумаги формата А4 в соответствии с требованиями, установленными ГОСТ Р 7.0.11-2011. Рекомендуется использовать текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman размером 14, интервал 1,5. Листы с материалами НД должны быть сброшюрованы.

Структура НД:

а) титульный лист;

б) оглавление;

в) текст доклада:

- введение;

- основной текст (до 70-80%);

- заключение;

- библиографические ссылки;

г) список использованных источников и литературы по теме НКР, включая работы автора доклада.

Листы НД должны иметь сквозную нумерацию. Нумерация начинается с титульного листа. На странице, следующей за титульным листом, размещается оглавление с перечислением разделов и указанием страниц. Формулировка разделов должна точно соответ-

ствовать содержанию доклада, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать внутреннюю логику НКР.

Список использованных источников и литературы необходимо включать в сквозную нумерацию. На титульном листе номер страницы не ставится, остальные страницы, начиная со второй, нумеруются арабскими цифрами. Список литературы (использованных источников) составляется в соответствии с ГОСТ Р7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

#### **Порядок представления и защита НД:**

- проверка НД системой «Антиплагиат. ВУЗ»;
- получение отзыва научного руководителя на подготовленную НКР;
- представление НД на заседании профильной кафедры;
- размещение НД в ЭБС ПГУ;
- представление НД в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК);
- публичная защита НД с представлением презентации результатов исследования.

Защита научного доклада проводится на открытом заседании ГЭК, определяемой приказом ректора, с участием не менее 2/3 ее состава, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. На заседании ГЭК могут присутствовать научный руководитель, аспиранты, студенты, а также все желающие.

#### **Процедура защиты НД:**

- председатель ГЭК после открытия заседания объявляет о защите НД;
- секретарь ГЭК объявляет фамилию аспиранта, зачитывает тему НКР, фамилию руководителя и предоставляет слово аспиранту;
- аспирант делает сообщение продолжительностью до 10 минут, в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, излагает основное содержание, результаты исследования и выводы, обосновывает практическую значимость исследования;
- аспирант отвечает на вопросы членов ГЭК и, с разрешения председателя ГЭК, присутствующих на защите других лиц;
- далее следует выступление руководителя, если он присутствует на защите, либо отзыв руководителя зачитывает секретарь ГЭК;
- секретарь ГЭК зачитывает выписку из протокола заседания кафедры;
- присутствующим на защите предоставляется возможность выступить;
- аспиранту предоставляется возможность ответить на замечания, высказанные в выступлениях присутствующих на защите, согласиться с замечаниями или обоснованно опровергнуть их.

Продолжительность представления и защиты НД составляет 30 минут. Результаты представления и защиты НД обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель ГЭК (или в случае отсутствия председателя – его заместитель) обладает правом решающего голоса. При вынесении решения об оценке научного доклада ГЭК может учесть наличие публикаций по теме исследования, а также данные об апробации результатов исследования на научно-практических конференциях.

Результат представления и защиты НД (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») объявляется аспиранту в тот же день, после оформления секретарем ГЭК протокола заседания комиссии. В протокол заседания ГЭК вносятся мнения членов комиссии о представленной работе, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе защиты НД, а также перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, также ведется запись особых мнений. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии, на котором осуществлялось представление и защита НД, указывается присвоенная докладчику квалификация: Иссле-

дователь. Преподаватель – исследователь.

## 2.2 Проверка сформированности компетенций с использованием оценочных средств

Защита НД является итоговым контролем сформированности следующих компетенций обучающегося:

- способностью 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-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).
- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);
- Способность использовать современные программные средства и электронные ресурсы в соответствии со спецификой научно-исследовательской деятельности в предметной области "Теоретические основы информатики" (ПК-3);
- способностью создания методов, аппаратно-программных средств и технологий обработки информации, соответствующих современным направлениям развития информатики и вычисли (ПК-4);
- способность выполнять исследования процессов создания, накопления и обработки информации; методов преобразования информации в данные и знания; разрабатывать и исследовать информационные модели, методы работы со знаниями, методы машинного обучения; исследовать принципы создания и функционирования аппаратных и программных средств автоматизации указанных процессов (ПК-5).

Планируемые результаты обучения, материалы для проведения оценки, оценочные средства и критерии оценки приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Планируемые результаты обучения	Материалы, по содержанию которых проводится оценка	Оценочные средства	Критерии оценки
УК-2 СПОСОБНОСТЬ проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; - публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры;	- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответствие содержания и темы; - степень самостоятельности; - умение формулировать

с использованием знаний в области истории и философии науки		- итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	научную гипотезу и задачи исследования; - умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа; - умение вести дискуссию; - достоверность и обоснованность выводов
УК-3 ГОТОВНОСТЬ участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; - публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответствие содержания и темы; - степень самостоятельности; - умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа; - умение вести дискуссию; - достоверность и обоснованность выводов
УК-5 СПОСОБНОСТЬ следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; - публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответствие содержания и темы; - умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение вести дискуссию.
УК-6 СПОСОБНОСТЬ планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития			- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответствие содержания и темы; - степень самостоятельности; - умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа; - умение вести дискуссию; - достоверность и обоснованность выводов
ОПК-2 ВЛАДЕНИЕ культурой научного исследования, в	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта;	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада	- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответ-

том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	-публичная презентация результатов исследования (защита НД)	ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	стве содержания и темы; - степень самостоятельности; - умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение вести дискуссию; - достоверность и обоснованность выводов
ОПК-3 СПОСОБНОСТЬ к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; -публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	- умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение самостоятельно организовать научно-исследовательскую деятельность в области профессиональной деятельности; - достоверность и обоснованность выводов
ОПК-5 СПОСОБНОСТЬ объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; -публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	- умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа;
ПК-3 СПОСОБНОСТЬ использовать современные программные средства и электронные ресурсы в соответствии со спецификой научно-исследовательской деятельности в предметной области "Теоретические основы информатики"	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; -публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту	- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответствие содержания и темы; - степень самостоятельности; - умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования; - умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа; - умение вести дискуссию; - достоверность и обоснованность выводов
ПК-4 СПОСОБНОСТЬ создания методов, аппаратно-программных средств и технологий обработки информации, соответствующих современным направлениям развития информатики и вычисли-	- текст НКР; - текст научного доклада аспиранта; -публичная презентация результатов исследования (защита НД)	- отзыв научного руководителя аспиранта; - оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры; - итоговая оценка резуль-	- актуальность и обоснование выбора темы; - логика работы, соответствие содержания и темы; - степень самостоятельности; - умение формулировать научную гипотезу и за-



тельной техники		татов НКР, вынесенных на защиту	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа;</li> <li>- умение вести дискуссию;</li> <li>- достоверность и обоснованность выводов</li> </ul>
ПК-5 способностью к совершенствованию и созданию принципиально новых элементов и устройств вычислительной техники и систем управления, включая разработку научных основ физических и технических принципов создания указанных элементов и устройств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текст НКР;</li> <li>- текст научного доклада аспиранта;</li> <li>- публичная презентация результатов исследования (защита НД)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отзыв научного руководителя аспиранта;</li> <li>- оценка НКР и доклада ППС профильной кафедры по результатам научной дискуссии, оформленная протоколом заседания кафедры;</li> <li>- итоговая оценка результатов НКР, вынесенных на защиту</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность и обоснование выбора темы;</li> <li>- логика работы, соответствие содержания и темы;</li> <li>- степень самостоятельности;</li> <li>- умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования;</li> <li>- умение представлять результаты историографического и источниковедческого анализа;</li> <li>- умение вести дискуссию;</li> <li>- достоверность и обоснованность выводов</li> </ul>

Итоговая аттестация выпускников осуществляется с использованием четырехбалльной шкалы, разработанной на основе сформулированных критериев (см. таблицу 2).

Таблица 2.

Критерии оценивания	Показатели оценивания результатов обучения (оценка)			
	2 (неуд.)	3 (удовлетворит.)	4 (хорошо)	5 (отлично)
- актуальность и обоснование выбора темы	Полностью отсутствует данный раздел	Актуальность темы раскрыта частично	Присутствуют отдельные недочеты	Актуальность полностью раскрыта
- логика работы, соответствие содержания и темы	Полностью отсутствует	Оглавление и содержание НД частично соответствуют названию НКР и задачам исследования	Оглавление и содержание НД в целом соответствуют названию НКР и задачам исследования	Оглавление и содержание НД полностью соответствуют названию НКР и задачам исследования
- степень самостоятельности	Полностью отсутствует; не пройден требуемый уровень оригинальности текста	Низкий процент оригинальности текста после проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ»	Средний процент оригинальности текста после проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ»	Высокий процент оригинальности текста после проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ»
- умение формулировать научную гипотезу и задачи исследования	Полностью отсутствует	Присутствуют серьезные недочеты в формулировках по научной гипотезе и задачам исследования	Присутствуют отдельные недочеты в формулировках по научной гипотезе и задачам исследования	Аспирант грамотно, с применением специальной терминологии и творчески формулирует научную гипотезу и задачи исследования
- умение представлять результаты ис-	Полностью отсутствует	Отсутствует критический анализ	Присутствуют отдельные недочеты в	Аспирант продемонстрировал высокий

ториографического и источниковедческого анализа		результатов научных исследований	представлении результатов историографического и источниковедческого анализа	уровень сформированности навыков критического анализа современных научных достижений, решения исследовательских и практических задач, умения концептуально и системно рассматривать проблемы
- умение вести дискуссию; научная эрудиция при ответе на вопросы	Полностью отсутствует	Научная эрудиция отсутствует	Аспирант продемонстрировал слабый уровень научной эрудиции	Аспирант продемонстрировал высокий уровень научной эрудиции
- достоверность и обоснованность выводов	Полностью отсутствует	Аспирант не смог подтвердить достоверность источников и обоснованность выводов	Имеются отдельные неточности в системе аргументации	Убедительно доказана достоверность и аргументированность выводов
- оформление текста доклада, подготовка презентации	Допущены грубые ошибки при оформлении текста НД, не подготовлена презентация	Имеется ряд серьезных претензий к аспиранту из-за несоблюдения требований ГОСТ по оформлению НД	Имеются отдельные недочеты по оформлению текста и презентации	Продемонстрировал высокий уровень владения навыками управления информацией, оформления текстовых и визуальных форм представления результатов исследования

### 3. Рекомендуемая литература:

1. Как защитить свою диссертацию: Практическое пособие / С.Д. Резник. [Электронный ресурс]. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 272 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=406574>
2. Диссертация и ученая степень: Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комм. (пос/ для соиск/)/Райзберг Б. А. [Электронный ресурс]. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 253 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=547967>
3. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практическое пособие / Ю.Г. Волков. - 4-е изд., перераб. [Электронный ресурс]. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 160 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=510459>
4. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 488 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415413>

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. О порядке присуждения ученых степеней: Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 // <http://base.garant.ru/70461216/>
2. ГОСТ 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Режим доступа:

- <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179727>
3. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Режим доступа:  
<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=130946>
  4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary»
  5. <http://www.rsl.ru/www.edu.ru> – Российская государственная библиотека: – сайт Министерства образования РФ
  6. [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru) – электронная библиотека диссертаций

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов (страниц)		
			замененных	новых	аннулированных
2016/ 2017	Протокол №1 от 05.09.16 Переутвердить БУ учебной #	—	—	—	—
2017/ 2018	Переутвердить БУ учебной Протокол №1 от 06.09.17 #	—	—	—	—

