

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом  
Московского политехнического  
университета  
от 14.12.2018 г. № 1206-ОД

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

о подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) и научного  
доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной  
работы (диссертации) аспирантов  
в Московском политехническом университете

## **I. Общие положения**

1.1 Настоящее Положение устанавливает и регламентирует общие требования и правила подготовки, защиты и хранения научного доклада (далее – научный доклад) об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее – НКР), выполняемой аспирантами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (далее – Университет).

1.2 Требования настоящего Положения распространяются на все структурные подразделения и должностных лиц Университета, осуществляющих подготовку аспирантов.

1.3 Подготовка НКР является обязательной частью образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры).

1.4 Основные результаты подготовленной НКР представляют в виде специально подготовленного научного доклада.

## **II. Нормативные ссылки**

Настоящее Положение разработано с учетом требований следующих правовых и нормативных документов:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

– Приказа Минобрнауки России от 19.11. 2013 г. № 1259 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказа Минобрнауки России 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 ассистентуры-стажировки»;

– Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Московском политехническом университете;

– Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Устава ФГБОУ ВО «Московский Политех».

### III. Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем Положении используются следующие термины и определения:

– **научно-квалификационная работа (диссертация)** – самостоятельно выполненная аспирантом (под руководством научного руководителя) НКР на соискание ученой степени кандидата наук, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. НКР должна обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку. НКР оформляется в соответствии с п. 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней";

– **научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)** – самостоятельно выполненная аспирантом (под руководством научного руководителя) выпускная квалификационная работа, содержащая результаты разработки выбранной темы научно-квалификационной работы (диссертации) на завершающей стадии обучения по основной образовательной программе, свидетельствующая о способности автора самостоятельно вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы, знать существующие методы исследования, их применение и быть готовым разрабатывать новые;

– **научный руководитель** – специалист в научной области, в рамках которой определена тема научно-квалификационной работы, имеющий ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющий самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвующий в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеющий публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях;

– **рецензент** – специалист по профилю рецензируемой научно-квалификационной работы, определяющий на основании ее текста уровень выполнения требований к подготовке аспиранта, который не является сотрудником университета и соавтором обучающегося по опубликованным работам по теме НКР;

– **федеральный государственный образовательный стандарт** – нормативный правовой акт, устанавливающий обязательные требования к образованию определенного уровня;

– **индивидуальный учебный план аспиранта** – формируется на основе учебного плана для каждого обучающегося и обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и (или) графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося.

3.2 В настоящем Положении использованы следующие сокращения:

- **НКР** – научно-квалификационная работа (диссертация).
- **ГЭК** – государственная экзаменационная комиссия.
- **ГИА** – государственная итоговая аттестация.
- **НИ** – научное исследование.
- **ООП** – основная образовательная программа обучения в аспирантуре.
- **ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт.
- **ВАК** – высшая аттестационная комиссия.

#### **IV. Общие положения**

4.1 Представление научного доклада является одной из обязательных форм государственной итоговой аттестации (наряду с государственным экзаменом), направленной на установление степени соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС в части сформированности компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

4.2 Научный доклад должен отражать основные результаты научно-квалификационной работы (диссертации), должен быть подготовлен аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в выбранную им область науки.

4.3 НКР аспиранта выполняется в течение срока обучения в аспирантуре.

4.4 Научный доклад предназначен для определения уровня сформированности исследовательских умений аспиранта, глубины его знаний в избранной научной области, относящейся к направлению подготовки, а также навыков экспериментально-методической работы, которая направлена на обеспечение творческой взаимосвязи учебной и исследовательской деятельности, подготовку выпускника к непрерывному профессиональному образованию.

4.5 Выполнение и защита научного доклада являются видом учебной деятельности, которые завершают процесс освоения аспирантом ООП. Содержание научного доклада и уровень его защиты рассматриваются как основной критерий при оценке уровня профессиональной подготовки аспиранта и качества реализации ООП.

4.6 Задачами выполнения научного доклада являются:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной или научно-методической задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных научных методов;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей научной и практической деятельности.

## **V. Требования к организации выполнения НКР**

5.1 Тематика НКР разрабатывается, ежегодно обновляется по соответствующим направлениям и научным специальностям аспирантуры. Тематика НКР должна учитывать:

- приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечень критических технологий Российской Федерации;
- направления развития рынков Национальной технической инициативы (далее - НТИ);
- мировые тренды, определяемые на основе зарубежных информационно-аналитических систем (по динамике роста публикационной активности, количеству цитирований и пр.);
- степень ее разработанности и научной новизны;
- практическую значимость, интерес и потребность предприятий и организаций.

Количество предлагаемых обучающимся тем НКР должно превышать число аспирантов, желающих избрать тему НКР по данной кафедре.

5.2 Тема НКР и научный руководитель, утверждаются приказом ректора не позднее трех месяцев с момента зачисления/восстановления в аспирантуру на основании решения Ученого совета университета по представлению факультета/института и выпускающей кафедры, оформленным в виде выписок из соответствующего протокола заседания. Любые изменения осуществляются по заявлению аспиранта в том же порядке.

5.3 В качестве руководителя НКР назначается научно-педагогический работник одной из выпускающих кафедр, соответствующий требованиям ФГОС, предъявляемым к научному руководителю.

5.4 Основными функциями научного руководителя НКР являются:

- осуществление самостоятельной научно-исследовательской, творческой деятельности (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки аспиранта;
- иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях;

- осуществление апробации результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях;
- согласование с аспирантом темы НКР;
- оказание аспиранту помощи в разработке календарного плана работы на весь период выполнения НКР;
- контроль за выполнением аспирантом индивидуального учебного плана;
- выдача рекомендаций по необходимой основной литературе, справочным и архивным материалам, другим источникам по теме работы;
- контроль за выполнением аспирантом плана публикаций по теме НКР в рецензируемых изданиях из Перечня ВАК;
- проведение консультаций по написанию НКР;
- проведение поэтапной и полной проверки готовности НКР.

5.5 На НКР должны быть даны две рецензии, один из рецензентов – доктор наук, а другой – доктор наук или кандидат наук, не являющиеся штатными сотрудниками университета и соавторами аспиранта по опубликованным работам по теме НКР.

5.6 Аспирант имеет право:

- пользоваться информационными ресурсами университета;
- отбирать диагностические и иные средства, используемые в НКР;
- совместно с научным руководителем определять цель, выбирать задачи и методы исследования.

5.7. Аспирант обязан:

- своевременно обрабатывать и представлять научному руководителю результаты исследования;
- систематически отчитываться перед научным руководителем и выпускающей кафедрой о проделанной работе;
- сделать публикации научных результатов, полученных в ходе исследования, в журналах и периодических изданиях из Перечня рецензируемых изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени: в области искусствоведения и культурологии, социально-экономических, общественных и гуманитарных наук - не менее трех, в остальных областях – не менее двух. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени, в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.
- выступать с материалами, полученными в ходе исследования, на научных конференциях;

- нести ответственность за достоверность представляемой информации и результатов, полученных в ходе исследования;
- своевременно оформить НКР в соответствии с утвержденными требованиями.

5.8 Научный руководитель НКР по согласованию с аспирантом планирует процесс подготовки НКР и систематически проверяет степень соответствия выполненной обучающимся работы индивидуальному учебному плану работы.

5.9 В исключительных случаях по уважительной причине допускается смена научного руководителя НКР в порядке согласно п. 5.2.

## **VI. Требования к НКР и научному докладу**

6.1 Общие требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и самой НКР аспиранта определяются на основе п. 6.6 ФГОС ВО, п. 15 Положения о присуждении ученых степеней, ООП, настоящим.

6.2 Специфические требования к содержанию, структуре, объему НКР и форме ее представления устанавливаются методическими рекомендациями (указаниями), которые разрабатываются выпускающими кафедрами Университета применительно к соответствующим направлениям подготовки. Основным требованием к НКР аспиранта является наличие научной новизны тематики и представленных экспериментальных и аналитических данных.

6.3 НКР должна отражать уровень владения выпускником навыками:

- представления объекта исследования;
- формулирования научной гипотезы;
- выбора, описания и применения соответствующих методов и способов исследования;
- подбора, анализа и систематизации данных;
- постановки цели научного исследования, научных задач и выбор методов их решения;
- планирования и организации эксперимента, обработки экспериментальных данных.

6.4 Рекомендуются следующая примерная структура НКР и научного доклада:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Текст диссертации/научного доклада:
  - 3.1. Введение
  - 3.2. Основное содержание
  - 3.3. Заключение
4. Список литературы
5. Приложения

6.5 Объем научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должен составлять до одного авторского листа формата А4.

6.6 Введение к НКР включает в себя следующие основные структурные элементы: актуальность темы исследования; степень ее разработанности; цель и задачи; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; использованные методология и методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов.

6.7 Основная часть должна состоять из теоретического и опытно-экспериментального (практического) разделов.

6.8 Теоретический раздел должен содержать: исследование современного уровня разработанности научной проблемы на основе изучения и анализа отечественных и зарубежных библиографических источников и статистических материалов; исследование методологических подходов к решению проблемы; анализ различных точек зрения и формулировку собственной позиции. Результатом данного раздела является обоснование авторского подхода к решению научно-практической проблемы (постановка задачи исследования).

6.9 Опытно-экспериментальный (практический) раздел должен содержать изложение авторского решения поставленной проблемы, обоснование и реализацию подхода, методики, модели и оценку возможностей практического использования полученных результатов.

6.10 В заключении НКР должны быть изложены итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

6.11 Список литературы включает монографии, периодическую литературу, интернет-источники, научные статьи, патенты и др. Не менее 15 % источников должны быть изданы за последние пять лет.

## **VII. Требования к оформлению НКР и научного доклада**

7.1 Научно-квалификационная работа (диссертация) и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должны быть выполнены печатным способом на стандартном листе писчей бумаги формата А4 через полтора интервала и соответствовать ГОСТ Р 7.0.11-2011 «СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

7.2 НКР и научный доклад должны быть переплетены.

## **VIII. Порядок представления НКР и научного доклада**

8.1 Не позднее чем за две недели до начала ГИА и месяц до защиты научного доклада выпускающим кафедрам необходимо провести заслушивание аспиранта о результатах подготовленной НКР и выполнении индивидуального плана на расширенном заседании кафедры. На заседание аспирант обязан представить вариант НКР, а после него завершить подготовку НКР с учетом



замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы. По результатам заслушивания подготавливается выписка из заседания кафедры об аттестации аспиранта и служебная записка о допуске аспиранта к ГИА.

8.2 Окончательная версия выполненной, полностью оформленной и подписанной аспирантом работы представляется научному руководителю не позднее чем за две недели до защиты научного доклада. Научный руководитель проверяет НКР, ставит свою личную подпись на титульном листе, пишет официальный отзыв и передает его заведующему кафедрой.

8.3 Отзыв научного руководителя, как правило, содержит указания на:

- соответствие результатов НКР поставленным цели и задачам;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций аспиранта;
- умение автора работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;
- личные качества обучающегося, проявившиеся в процессе работы над НКР;
- рекомендации к защите без предложения конкретной оценки.

8.4 В случае возникшей необходимости в уточнении или замене формулировки темы НКР обучающийся не позднее даты заслушивания аспиранта о результатах подготовленной НКР и выполнении индивидуального плана на расширенном заседании кафедры предоставляет заявление об изменении темы на выпускающую кафедру. Дальнейшее утверждение изменений происходит согласно п. 5.2.

8.5 НКР подлежит обязательному рецензированию. Состав рецензентов назначается заведующим кафедрой по согласованию с научным руководителем в соответствии с тематикой НКР. Не позднее чем за 2 недели до заслушивания на расширенном заседании кафедры, НКР передается рецензентам.

В рецензии на НКР должны быть освещены следующие положения:

- соответствие работы избранной теме;
- актуальность исследования;
- полнота охвата использованной литературы (представлены различные аспекты проблемы исследования);
- степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность;
- корректность и качество проведенной опытно-экспериментальной работы;
- качество оформления НКР, приложений и стиля изложения материала;
- достоинства и недостатки работы;
- рекомендации об использовании результатов исследования в соответствующей сфере деятельности.

В заключительной части рецензии дается общая оценка работы, выражается мнение рецензентов о соответствии НКР квалификационным требованиям, изложенным в ФГОС направления подготовки.

Выпускник должен ознакомиться с рецензиями на свою работу до процедуры заслушивания на расширенном заседании кафедры.

8.6 Научный доклад аспиранта проверяется на заимствования в системе «Антиплагиат», что подтверждается распечаткой результатов проверки. Проверку научного доклада на антиплагиат осуществляет научный руководитель (или сотрудник кафедры, уполномоченный заведующим кафедрой), указывая это в отзыве.

8.7 НКР и научный доклад вместе с рецензиями и отзывом научного руководителя должны быть и переплетены и представлены на выпускающую кафедру не менее чем за 5 дней до защиты научного доклада.

8.8 Если аспирант не аттестован по результатам заслушивания на расширенном заседании кафедры, в отдел аспирантуры предоставляется протокол заседания кафедры с соответствующим решением, а в центр по работе со студентами служебная записка о не допуске к ГИА с рекомендацией к отчислению аспиранта. Центр по работе со студентами готовит проект приказа об отчислении аспиранта как не завершившего в полном объеме освоение основной образовательной программы (далее – ООП) подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

## **IX. Публичная защита научного доклада**

9.1 К защите научного доклада аспиранта допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение ООП аспирантуры по направлению подготовки и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

9.2 Защита научного доклада проводится с целью проверки качества подготовки аспирантов, умений по организации и выполнению научных исследований, представлению результатов исследовательской деятельности.

9.3 Защита научного доклада носит публичный характер, проводится по графику ГИА, утвержденному проректором по учебной работе.

9.4 Для организации и проведения защиты научного доклада создается государственная экзаменационная комиссия по каждой программе аспирантуры. Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации. Требования к составу комиссии определяются Положением о порядке проведения ГИА.

9.5 Председатель ГЭК после открытия заседания объявляет о защите научного доклада, сообщает название работы, фамилии научного руководителя и рецензентов, предоставляет слово выпускнику. Аспирант делает краткое сообщение (продолжительностью, как правило, до 15 минут), в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы; цель и задачи, объект, предмет исследования; методологию и методы исследования; достоверность и обоснованность выводов и рекомендаций; научную новизну и практическую

значимость работы; апробацию и реализацию результатов работы; представляет информацию о своих публикациях по теме НКР.

9.6 По окончании сообщения выпускник отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. Затем председатель ГЭК или его заместитель зачитывает отзыв и рецензии, после чего выпускнику дается время для ответов на замечания, сделанные в рецензиях.

9.7 Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя комиссии является решающим. Результаты защиты научного доклада определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

9.8 При выставлении оценки за научный доклад учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника и полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;
- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умения выпускника по обобщению результатов работы, разработке практических рекомендаций в исследуемой области;
- наличие апробации и публикации результатов исследования;
- качество представления (наличие презентации, материалов исследования) и публичной защиты результатов исследования;
- оценки предложенные рецензентами НКР;
- авторские свидетельства выпускника.

9.9 Отметка о защите вносится в экзаменационную ведомость и протокол заседания ГЭК по защите научного доклада.

9.10 Более конкретные требования к содержанию, оформлению и процедуре защиты научного доклада всех форм могут быть сформулированы в специальных методических рекомендациях, подготовленных выпускающими кафедрами. Рекомендации составляются в соответствии со спецификой основной образовательной программы, тематикой исследования и настоящим Положением.

## **Х. Критерии оценки научного доклада**

10.1 Защита научного доклада заканчивается выставлением оценки.

10.2 Оценка «отлично» ставится, если аспирант продемонстрировал:

- высокий уровень научной новизны и материалов по теме;
- глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы;
- четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы;
- широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов.

10.3 Оценка «хорошо» ставится, если аспирант продемонстрировал:

- достаточный уровень научной новизны и материалов по теме;
- аргументированное обоснование темы;
- четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы;
- использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования.

10.4 Оценка «удовлетворительно» ставится, если аспирант продемонстрировал отсутствие глубокого понимания рассматриваемой проблемы:

- незначительный уровень научной новизны и материалов по теме;
- просматривается непоследовательность изложения материала, представлены не обоснованные положения;
- использовано недостаточное количество источников;
- небрежное оформление работы.

10.5 Оценка «неудовлетворительно» ставится, если аспирант продемонстрировал:

- отсутствие научной новизны и материалов по теме;
- тема научного доклада представлена в общем виде;
- научный доклад не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры.

## **XI. Хранение научного доклада**

11.1 Научный доклад с отзывом руководителя и рецензиями хранится на выпускающей кафедре после защиты – в фондах выпускающей кафедры в течение 5 лет. Версия научного доклада на электронном носителе предоставляется в библиотеку Университета и в отдел аспирантуры представителем выпускающей кафедры, ответственным за сбор соответствующей информации.

11.2 Предоставление электронной версии научного доклада производится на диске или на почту Библиотечно-информационного центра [lib.mospolytech@mail.ru](mailto:lib.mospolytech@mail.ru) и отдела аспирантуры [aspirant@mospolytech.ru](mailto:aspirant@mospolytech.ru).

Работа предоставляется одним файлом формата .pdf.

Структура файла:

- 1) Отсканированные рецензии с подписями рецензентов;
- 2) Отсканированный отзыв научного руководителя;
- 3) Отсканированный протокол проверки научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на объем заимствования с подписью ответственного лица;
- 4) Отсканированный титульный лист со всеми подписями (образец в Приложении А);
- 5) Текст научного доклада.

11.3 По истечении нормативного срока хранения научного доклада он подлежит уничтожению в установленном порядке.

**Образец оформления титульного листа научного доклада аспиранта**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_

Допустить к защите  
 Заведующий кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

*На правах рукописи*

\_\_\_\_\_  
*Фамилия, имя, отчество*

\_\_\_\_\_  
*Название научного доклада*

\_\_\_\_\_  
*Шифр и наименование направления подготовки*

Исполнитель:  
 аспирант

\_\_\_\_\_  
*дата*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка*

Научный  
 руководитель:  
 д.т.н., профессор  
 Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
*дата*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка*

\_\_\_\_\_  
*дата*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка*

\_\_\_\_\_  
*дата*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка*

Защита состоялась  
 Председатель ГЭК:  
 д.т.н., профессор

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Оценка « \_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_  
*дата*

\_\_\_\_\_  
*подпись*