

УТВЕРЖДАЮ
Декан математического факультета
_____ Варфоломеев А.Г.
“ ____ ” _____ 20__ г.

П О Л О Ж Е Н И Е
о выпускной квалификационной работе
на математическом факультете

В соответствии с Уставом ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», настоящее Положение устанавливает перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований при подготовке и защите выпускных квалификационных работ (далее – ВКР), предусмотренных действующими Государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования Российской Федерации, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 25 марта 2003 г. № 1155, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников Петрозаводского государственного университета, Положением о магистратуре в Петрозаводском государственном университете.

1. Общие положения

- 1.1. Выполнение ВКР является заключительным этапом, подводящим итоги освоения образовательной программы и служащим средством контроля приобретенных студентом знаний, умений и компетенций за весь период обучения в Университете, на основе которого Государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) принимается решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.
- 1.2. Защита ВКР служит элементом обязательного тестирования, проводимого в рамках итоговой государственной аттестации выпускника.
- 1.3. На основе полученной фундаментальной и профилирующей подготовки в ВКР должны быть отражены виды профессиональной деятельности (научная, научно-исследовательская, проектная, проектно-конструкторская, проектно-технологическая, производственно-технологическая, организационно-управленческая, преподавательская, научно-методическая, аналитическая и др.), предусмотренные образовательными стандартами по направлениям подготовки, специальностям, с учетом имеющихся специализаций.
- 1.4. ВКР выполняются в формах, соответствующих определенным ступеням высшего профессионального образования:
 - для квалификации (степени) «бакалавр» – в форме бакалаврской работы (проекта);
 - для квалификации «дипломированный специалист» - в форме дипломной работы (проекта);
 - для квалификации (степени) «магистр» - в форме магистерской диссертации (проекта).

При этом ВКР может иметь вид:

- индивидуальной работы (проекта), выполняемой одним студентом;

- групповой работы (проекта), выполняемой по единой теме группой студентов, как правило, не более 2-3 человек, каждый из которых разрабатывает самостоятельно определенную часть работы;
 - комплексной работы (проекта), выполняемой по общей теме группой студентов одной или нескольких специальностей, каждый из которых ведет разработку различных по характеру задач проектирования.
- 1.5. При планировании учебного процесса на подготовку ВКР должно предусматриваться время, продолжительность которого регламентируется Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки (далее – ФГОС) или Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (далее – ГОС).

2. Цель выполнения ВКР

- 2.1. Целью выполнения ВКР является закрепление, систематизация и расширение теоретических и практических знаний в профессиональной сфере; развитие навыков самостоятельной работы и применения методов исследования; выявление степени подготовленности выпускника к самостоятельной работе в профессиональной области.
- 2.2. В процессе выполнения ВКР выпускник должен продемонстрировать навыки:
- самостоятельной работы,
 - решения актуальных задач на уровне современных достижений науки и техники;
 - систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний по соответствующему направлению при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;
 - анализа и оптимизации научно-исследовательской работы, проектно-конструкторских и конструкторско-технологических решений, формулировки выводов и положений по результатам выполненной работы, а также её публичной защиты;
 - владения современными средствами вычислительной техники и информационными технологиями, в том числе определяемыми объемом конкретной специальности (специализации);
 - выполнения экспериментальных исследований в процессе проектирования и проведения научно-исследовательских работ;
 - работы с отечественной и иностранной литературой по тематике специальности.

В конечном итоге выполнение ВКР должно быть ориентировано на создание проекта или проведение исследования, в процессе публичной защиты которых обучающийся демонстрирует свои достижения, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции, заложенные в ГОС и ФГОС.

3. Выбор темы выпускной квалификационной работы

- 3.1. Тема ВКР должна отвечать современным научным требованиям, быть актуальной, и предполагает наличие элементов поисковых исследований.
- 3.2. Источниками тематики ВКР могут служить:
- прямые заказы научных и производственных организаций, коммерческих фирм и т.п., соответствующие специальности (специализации) выпускника;
 - научно-исследовательская тематика коллектива кафедры (как форма активного участия студента в выполнении хозяйственных и госбюджетных НИР);
 - научные интересы, в том числе, поисковые разработки руководителя КР;

- результаты практик обучающегося в научных, производственных, образовательных учреждениях и организациях, соответствующих профилю специальности и др.
- 3.3. Тематика ВКР может предусматривать не только индивидуальные работы, но и проекты, которые выполняются группой студентов, что позволяет усилить и индивидуализировать проработку каждой части проекта или исследования и в целом повысить научно-технический уровень ВКР.
- 3.4. Конкретная тема ВКР формулируется ее руководителем по согласованию со студентом. Студент может предложить свою тему ВКР по профилю кафедры, обосновав целесообразность ее выполнения. Темы ВКР утверждаются на заседании выпускающей кафедры.
- 3.5. Форма ВКР определяется утвержденным руководством Университета учебным планом, составленным на основании соответствующего ФГОС (ГОС) ВПО по конкретному направлению подготовки или специальности.
- 3.6. На выпускающих кафедрах формируются списки студентов с выбранной темой ВКР. Зав. кафедрой предоставляет в деканат факультета списки тем бакалаврских и дипломных работ не позднее 1 ноября последнего года обучения по образовательной программе, списки тем магистерских диссертаций – не позднее 1 ноября в первом семестре обучения в магистратуре. На основании предоставленных списков декан факультета издает распоряжение об утверждении тем ВКР.

4. Научное руководство и консультирование

- 4.1. Непосредственное руководство ВКР студента осуществляет *научный руководитель*.
- 4.2. При необходимости, для руководства ВКР в тех случаях, когда тематика ВКР носит межкафедральный или междисциплинарный характер, могут назначаться *научные консультанты*. В случае если научный руководитель ВКР не работает на выпускающей кафедре, то при необходимости назначается консультант из числа ее преподавателей для контроля соблюдения требований к выполнению ВКР, установленных кафедрой.
- 4.3. Научными руководителями и консультантами ВКР должны быть преимущественно профессора и доценты Университета, в том числе работающие на условиях совместительства, а также преподаватели, активно ведущие научные исследования по тематике направления подготовки бакалавров и специалистов. По предложениям выпускающей кафедры для научного руководства или консультирования могут привлекаться специалисты, не работающие в Университете.
- 4.4. Научный руководитель ВКР обязан:
 - помочь студенту в разработке плана выполнения ВКР;
 - оказать помощь в выборе методики проведения исследования;
 - консультировать при подборе источников литературы и фактического материала;
 - осуществлять систематический контроль выполнения ВКР;
 - оценивать качество выполнения ВКР в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями (отзыв научного руководителя).
- 4.5. Выпускающая кафедра осуществляет контроль выполнения ВКР. В случае необходимости выпускающая кафедра или деканат факультета производят замену научного руководителя. Все изменения в руководстве проводятся распоряжением по факультету, издаваемым деканом.

5. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

- 5.1. Сроки выполнения ВКР устанавливаются в учебном плане подготовки по образовательной программе.
- 5.2. Студент обязан выполнить ВКР в соответствии с предъявляемыми требованиями научного руководителя и выпускающей кафедры.
- 5.3. Необходимость изменения утвержденной темы ВКР инициируется научным руководителем и рассматривается на заседании выпускающей кафедры.
- 5.4. С учетом решений кафедр об изменении тем ВКР не позднее, чем за два месяца до защиты, декан готовит проект приказа об утверждении тем ВКР, который утверждается ректором в установленном порядке.
- 5.5. С целью выявления готовности студента к защите ВКР (для дипломных работ и магистерских диссертаций) на кафедрах проводится предзащита ВКР. Предзащита ВКР бакалавров проводится по решению выпускающей кафедры. Сроки проведения предзащиты определяются выпускающей кафедрой.
- 5.6. ВКР должна быть представлена на кафедру за неделю до защиты. Дата представления ВКР на кафедру фиксируется секретарем в (электронном) журнале учета ВКР.
- 5.7. После сдачи ВКР на кафедру не допускается ее исправление.

6. Структура и основные требования к оформлению ВКР

- 6.1. Структура ВКР должна способствовать раскрытию избранной темы и должна включать следующие элементы:
 - титульный лист;
 - содержание (оглавление);
 - список обозначений и сокращений (при необходимости);
 - введение;
 - основная часть;
 - заключение;
 - список литературы;
 - приложения (при необходимости).
- 6.2. Требования к структурным элементам ВКР:
 - 6.2.1 Титульный лист оформляется в зависимости от вида ВКР в соответствии с приложением 1.
 - 6.2.2 В содержании отражаются все структурные элементы ВКР (п. 6.1) и последовательно перечисляются названия разделов основной части любого уровня вложенности. Разделы, не имеющие самостоятельного названия, в содержание не включаются. Для каждого элемента содержания указывается его начальная страница.
 - 6.2.3 Во введении обосновывается выбор темы, показывается ее актуальность, формулируется проблема и круг вопросов, необходимых для ее решения; определяется цель работы с выделением комплекса задач, подлежащих решению для раскрытия темы. Необходимо определить теоретическую, методическую и практическую основы ВКР. Следует указать используемые методы и инструментальные средства анализа, основные информационные источники и т. д.
 - 6.2.4 В основной части дается детальное и логически последовательное описание решения поставленных задач.

- 6.2.5 В заключении излагаются теоретические и практические выводы и предложения, которые вытекают из содержания работы и носят обобщающий характер. Они должны быть краткими, четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности результатов исследования (разработок). Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи ВКР полностью выполнены. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом.
- 6.2.6 Список литературы должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами (см. п. 6.3). В список литературы включаются только те источники, которые использовались при подготовке ВКР и на которые имеются ссылки в тексте ВКР.
- 6.2.7 В приложения следует относить вспомогательный материал (таблицы, схемы, инструкции, формы документов, тексты компьютерных программ и т. д.), приведение которого в основном тексте работы не является целесообразным. Страницы приложения не входят в общий объем работы. Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрации, определяется по согласованию с руководителем ВКР.
- 6.3. При оформлении ВКР (текста, графического материала, ссылок на используемую литературу, формул, списка литературы) рекомендуется руководствоваться следующими документами:
- Кузин Ф. А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты : практическое пособие для студентов-магистрантов / Ф. А. Кузин. — М.: Ось-89, 1997. — 304 с.
 - ГОСТ 7.32–2001. Отчёты о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — Введ. 2002-07-01. — М.: Изд-во стандартов, 2001.
 - ГОСТ Р 7.0.11–2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. — Введ. 2011-12-13. — М.: Стандартинформ, 2012.
 - ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. — Введ. 2004-07-01. — М. : Изд-во стандартов, 2004.
 - ГОСТ Р 7.0.5–2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. — Введ. 2009-01-01. — М.: Стандартинформ, 2008.
 - ГОСТ Р 7.12–93 Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. — Введ. 1995-07-01. — М.: Изд-во стандартов, 1995.
- 6.4. Выпускающая кафедра имеет право устанавливать дополнительные требования к структуре и оформлению ВКР, которые должны быть доведены до сведения студентов заблаговременно. Установленные требования должны быть опубликованы на сайте выпускающей кафедры.
- 6.5. В случае выполнения группового проекта выпускающая кафедра принимает решение о возможности ее оформления в виде коллективной работы.
- 6.6. ВКР, представляемая к защите, должна быть сброшюрована или переплетена (допускается представление работы в папке-скоросшивателе).
- 6.7. В тех случаях, когда ВКР является частью международного проекта, исполняемого на иностранном языке, или выполняется иностранным студентом, выпускающая кафедра может дать разрешение о написании текста ВКР на иностранном языке.

7. Порядок представления ВКР к защите

- 7.1. Сроки защиты устанавливаются в соответствии с учебным планом подготовки по образовательной программе.
- 7.2. К защите на заседании ГЭК представляются ВКР, имеющие допуск выпускающей кафедры, на основании которого по представлению декана факультета издается приказ о допуске выпускников к защите ВКР.
- 7.3. Выпускающая кафедра принимает решение о допуске к защите ВКР на основании заключения научного руководителя, а также с учетом итогов предварительной защиты в случае ее проведения. Сроки проведения предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра, несущая ответственность за организацию контроля своевременного выполнения ВКР.
- 7.4. ВКР в завершеном и соответствующим образом оформленном виде представляется на выпускающую кафедру в установленные сроки (п.5.6) для обеспечения возможности председателю и членам ГЭК ознакомиться с содержанием работы до защиты.
- 7.5. Научный руководитель проверяет ВКР и составляет о ней письменный отзыв (приложение 2).

В отзыве научный руководитель характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, обращает внимание на недостатки, определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные студентом в период написания ВКР, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня, рекомендует ВКР к защите. В отзыве руководитель выставляет соответствующую оценку – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка за выполненную ВКР в составе группы выставляется персонально каждому выпускнику.

- 7.6. Дипломные работы и магистерские диссертации подлежат обязательному рецензированию. Решение о рецензировании ВКР бакалавров принимает выпускающая кафедра.
- 7.7. Рецензирование ВКР производится преподавателями, официально не участвующими в ее подготовке, или приглашенными специалистами. В случае если ВКР выполняется на стыке различных дисциплин, рекомендуется назначение двух рецензентов.
- 7.8. В обязанности рецензента входит ознакомление с представленными материалами и составление обоснованной критической рецензии, в которой рекомендуется отразить следующие вопросы:
 - соответствие ВКР выбранной теме;
 - ее актуальность;
 - степень обоснованности научных выводов, рекомендаций,
 - научное и практическое значение;
 - общая грамотность, качество оформления текстовых и графических материалов,
 - достоинства и недостатки ВКР.

В заключительной части рецензии дается мнение рецензента о соответствии ВКР требованиям ГОС, о рекомендации ее к защите, о ее общей оценке («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), о присвоении выпускнику соответствующей квалификации. Рецензия должна быть подписана рецензентом с полным указанием фамилии, имени, отчества, ученого звания и ученой степени, места работы и занимаемой должности (подпись внешнего рецензента должна быть заверена по месту работы) (приложение 3).

- 7.9. Рецензия и отзыв руководителя представляются на выпускающую кафедру не позднее, чем за три дня до защиты. Студент должен иметь возможность ознакомиться с отзывом научного руководителя и рецензиями до защиты ВКР.
- 7.10. Если текст ВКР написан на иностранном языке, то к работе должна быть приложена аннотация, выполненная на русском языке. Отзыв руководителя, рецензии и прочие сопутствующие документы должны быть представлены в ГЭК на русском языке.

8. Защита выпускной квалификационной работы

- 8.1. Завершающим этапом выполнения студентом ВКР является ее защита.
- 8.2. Студенты, не сдавшие итоговые государственные экзамены и(или) не представившие в срок должным образом оформленную ВКР, к защите не допускаются.
- 8.3. При выполнении группового проекта недопуск к защите одного или нескольких студентов не влияет на допуск к защите остальных студентов, принимающих участие в разработке проекта.
- 8.4. Кафедра должна предоставить ВКР вместе с письменными отзывами научного руководителя и рецензентов ответственному секретарю ГЭК не позднее, чем за три дня до защиты.
- 8.5. Получение отрицательных отзыва и(или) рецензии не является препятствием к представлению ВКР на защиту.
- 8.6. Порядок и процедура защиты бакалаврских и дипломных работ.
- 8.6.1. Защита осуществляется на открытом заседании ГЭК. Дата, время и место защиты работ определяются расписанием итоговой государственной аттестации.
- 8.6.2. Студент должен сделать краткое сообщение (не более 10 минут), в котором указывает мотивы выбора темы, методы работы, выводы и их обоснование. Студенту может быть задан любой вопрос по содержанию работы как членами комиссии, так и присутствующими. Заслушиваются ответы студента на заданные вопросы. Затем заслушиваются отзывы научного руководителя и рецензента. Если научный руководитель и/или рецензент не присутствуют на защите, то отзыв и/или рецензию оглашает председатель ГЭК. Отрицательные отзывы и(или) рецензии зачитываются полностью. Студенту предоставляется слово для ответа на замечания руководителя и рецензента.
- 8.6.3. В случае защиты группового проекта время, отводимое на сообщение, определяется по формуле $(n+1) \cdot 5$ мин, где n – количество участников проекта.
- 8.6.4. ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты и простым большинством голосов выносит решение об оценке работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). При равном количестве голосов голос председательствующего является решающим. Научный руководитель работы и рецензенты могут присутствовать на обсуждении и пользуются правом совещательного голоса.
- 8.6.5. Итоговая оценка по результатам защиты работы студента проставляется в протокол заседания комиссии и зачетную книжку студента, в которых расписываются председатель и члены ГЭК.
- 8.6.6. Результаты защиты работ объявляются студентам в день оформления протокола ГЭК.
- 8.7. Порядок и процедура защиты ВКР магистра.
- 8.7.1. Защита ВКР магистра носит характер научной дискуссии.

- 8.7.2. Председатель или секретарь ГЭК объявляет о защите ВКР, указывая ее название, фамилию, имя и отчество автора (авторов группового проекта), и докладывает о наличии необходимых для защиты условий (наличие текста ВКР, отзыва научного руководителя и рецензии).
- 8.7.3. Студент выступает с докладом, содержащим основные выводы диссертационного исследования или работы над проектом (не более 15 минут). В случае защиты группового проекта время, отводимое на сообщение, определяется по формуле $(5+n \cdot 10)$ мин, где n – количество участников проекта.
- 8.7.4. Студент отвечает на вопросы, которые могут задаваться членами ГЭК, а также присутствующими на защите ВКР лицами. Очередность вопросов устанавливается председателем ГЭК.
- 8.7.5. Заслушивается отзыв научного руководителя. Если руководитель не присутствует на защите, то отзыв зачитывает председатель ГЭК.
- 8.7.6. Председатель ГЭК оглашает рецензию (рецензии) на ВКР, если рецензент (рецензенты) не присутствует (не присутствуют) на защите.
- 8.7.7. Отрицательные отзыв и/или рецензии зачитываются полностью.
- 8.7.8. Студент отвечает на замечания рецензентов.
- 8.7.9. Научная дискуссия по ВКР магистра.
- 8.7.10. Студент выступает с заключительным словом.
- 8.7.11. ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты и простым большинством голосов выносит решение об оценке работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). При равном количестве голосов голос председательствующего является решающим.
- 8.7.12. Итоговая оценка по результатам защиты работы студента проставляется в протокол заседания комиссии и зачетную книжку студента, в которых расписываются председатель и члены ГЭК.
- 8.7.13. Результаты защиты ВКР объявляются студентам в день оформления протокола ГЭК.
- 8.8. Апелляция результатов защиты ВКР не допускается.
- 8.9. Защита ВКР может проходить на иностранном языке. Для этого студент должен заблаговременно (но не позже чем за месяц до защиты) подать в ГЭК заявление с соответствующей просьбой. Председатель ГЭК, рассмотрев заявление, принимает решение о возможности или невозможности проводить защиту на иностранном языке, а также определяет необходимость присутствия переводчика. В частном порядке решаются и детали защиты: например, время, отведенное на выступление, может быть изменено в сторону увеличения в случае доклада с переводчиком.
- 8.10. Порядок назначения и проведения повторной (дополнительной) защиты для тех, кто получил неудовлетворительную оценку или не явился на защиту по уважительной причине, определен в положении о государственной итоговой аттестации выпускников Петрозаводского государственного университета.

9. Хранение и использование ВКР

- 9.1. Защищенные ВКР регистрируются на кафедре в (электронном) журнале, который должен содержать следующие графы:
- порядковый номер;
 - дата (год, месяц, число) защиты;
 - фамилия, инициалы дипломника;

- фамилия, инициалы руководителя;
 - форма ВКР;
 - тема ВКР;
 - оценка, полученная на защите.
- 9.2. ВКР в комплекте с электронной копией, рецензиями, отзывом руководителя хранятся на выпускающей кафедре в течение пяти лет.
- 9.3. После завершения установленного срока хранения комиссия, назначаемая деканом факультета по представлению заведующего кафедрой, решает вопрос о целесообразности их дальнейшего хранения и использования.
- 9.4. Списанные ВКР уничтожаются после оформления соответствующего Акта списания.
- 9.5. Заведующему выпускающей кафедры предоставляется право:
- использовать ВКР для учебных целей;
 - использовать материалы ВКР для выполнения научно-исследовательских работ кафедры;
 - по распоряжению проректора по учебной работе или декана факультета высылать копии ВКР по месту запроса заинтересованной организации для внедрения результатов ВКР.

Титульный лист ВКР

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Название выпускающей кафедры

(*подпись соискателя*)

Фамилия Имя Отчество

[Выпускная квалификационная работа магистра /

Магистерская диссертация / магистерский проект]

[или Дипломная работа (дипломный проект)]

[или Выпускная квалификационная работа (проект) на степень бакалавра]

Название работы (проекта)

Направление ``номер_направления`` — ``Название_направления``

Научный руководитель

Ученая степень, звание, Фамилия И. О.

(подпись руководителя)

Примерная форма отзыва научного руководителя

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Выпускная квалификационная работа выполнена студентом

Факультет _____

Кафедра _____

Направление (специальность) _____

Наименование темы _____

В отзыве следует указать: задачи, поставленные перед студентом, как он справился с их решением, в какой мере проявлены самостоятельность и инициатива в работе, какова теоретическая подготовка и навыки выпускника(цы), результаты работы, их теоретическая и практическая ценность, основные недостатки выпускной квалификационной работы.

Актуальность выбранной темы и краткое содержание выпускной квалификационной работы _____

Положительные стороны работы _____

Отрицательные стороны работы _____

Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ _____

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Выпускник(ца) _____

Заслуживает присвоения квалификации _____

Руководитель работы _____

(Ф.И.О., место работы, должность, ученая степень, звание)

«__» _____ 20__ г. Подпись руководителя работы _____

Примерная форма отзыва рецензента

**ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Выпускная квалификационная работа выполнена студентом

Факультет _____

Кафедра _____

Направление (специальность) _____

Наименование темы _____

Рецензент _____

(Ф.И.О., место работы, должность, ученая степень, звание)

**ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(рекомендательно)**

Актуальность тематики работы

Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи

Уровень и корректность использования в работе различных методов исследований

Степень комплексности работы, применения в ней знаний различных дисциплин

Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения

Применение современного математического и программного обеспечения, информационных технологий

Качество оформления выпускной квалификационной работы: общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов

Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту и стандартам

Оригинальность и новизна полученных результатов

Отмеченные достоинства

Отмеченные недостатки

Соответствие требованиям, предъявляемым к ВКР по данному направлению подготовки или специальности

Соответствие качества подготовки автора ВКР требованиям, предъявляемым к выпускникам государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования данного уровня по данному направлению подготовки или специальности

Итоговая оценка

«__» _____ 20__ г.

Рецензент _____
(подпись)