

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Новокузнецкий институт (филиал)  
Факультет информатики, математики и экономики



## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) подготовки  
Автоматизированные системы обработки информации и управления

Уровень образования  
Высшее образование – бакалавриат

Программа подготовки  
академический бакалавриат

Квалификация  
бакалавр

Новокузнецк, 2020

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор

Дата и время: 2020-03-22 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	3
2	Требования к выпускным квалификационным работам.....	3
3	Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	15
	ПРИЛОЖЕНИЕ А_Форма заявления на утверждение темы ВКР.....	17
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б_Форма задания на выполнение ВКР .....	18
	ПРИЛОЖЕНИЕ В_Форма титульного листа ВКР .....	20
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г_Календарный график подготовки ВКР.....	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ Д_Лист нормоконтроля ВКР .....	22
	ПРИЛОЖЕНИЕ Е_Форма отзыва руководителя ВКР о работе обучающегося в период подготовки ВКР .....	23
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ж_Форма оценочного листа члена ГЭК (Оценка уровня сформированности компетенций при защите ВКР).....	25

## **1 Общие положения**

### **1.1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО).

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

### **1.2 Состав государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

## **2 Требования к выпускным квалификационным работам**

### **2.1 Вид ВКР в соответствии с уровнем образования**

Вид выпускной квалификационной работы (ВКР) - бакалаврская работа.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в области программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.

В соответствии с задачами профессиональной деятельности ВКР представляет собой законченную научно-исследовательскую, проектную или технологическую разработку, в которой решается актуальная задача для направления «Информатика и вычислительная техника» по исследованию или проектированию, усовершенствованию, внедрению одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично), к которым относятся: вычислительные машины, комплексы, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

### **2.2 Порядок выполнения ВКР**

**Этапы выполнения ВКР.** Выполнение ВКР включает в себя ряд этапов:

- Выбор и закрепление темы ВКР.

- Разработка и утверждение задания на ВКР.
- Сбор исходных данных и существующих решений при прохождении преддипломной практики.
  - Анализ исходных данных, существующих решений и методов с целью выбора и обоснования задач ВКР.
  - Решение поставленной задачи.
  - Составление и оформление пояснительной записки и графического материала.

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, определяется выпускающей кафедрой, утверждается Ученым советом факультета, объявляется распоряжением декана. Доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Закрепление за обучающимся (несколькими обучающимися) темы ВКР и руководителя ВКР осуществляется выпускающей кафедрой, утверждается ученым советом факультета и оформляется распоряжением по филиалу не позднее, чем за 5 месяцев до даты начала ГИА.

Руководитель ВКР закрепляется из числа научно-педагогических работников университета, при необходимости назначается консультант.

Выбор темы ВКР обучающимся из утвержденного перечня тем производится на основании личного заявления на имя заведующего выпускающей кафедрой. Образец заявления студента о закреплении темы и руководителя приведен в приложении А.

После утверждения темы ВКР студенту выдается задание. Форма задания приведена в приложении Б.

Тема ВКР и (или) руководитель в исключительных случаях могут быть изменены по заявлению студента с обоснованием причин и с согласия руководителя ВКР и заведующего выпускающей кафедрой, но не позднее начала сроков выхода на преддипломную практику. При смене темы ВКР и руководителя соблюдается порядок, предусмотренный выше.

По итогам преддипломной практики по представлению руководителя ВКР на имя декана факультета и при согласовании заведующим выпускающей кафедрой допускается при необходимости корректировка (уточнение) формулировки темы ВКР. Изменение оформляется распоряжением по филиалу не позднее выхода приказа о допуске обучающихся к защите ВКР

ГИА проводится согласно учебному плану после завершения академической программы обучения в восьмом семестре.

Объем учебной работы составляет 6 недель (трудоемкость 9 зачетных единиц), из них:

- подготовка ВКР – 5 недель
- защита ВКР – 1 неделя.

Календарный график этапов выполнения ВКР представлен в приложении Г.

**Структура ВКР.** ВКР оформляется в виде *пояснительной записки* и *демонстрационной части* - компьютерной презентации, состоящей из набора слайдов и их копий на бумажных носителях (бумажные копии предназначаются для членов ГЭК во время защиты ВКР).

Пояснительная записка должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;**
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы;**
- реферат;**
- содержание;**
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;**
- основная часть (общая и специальная);**
- заключение;**
- список использованных источников;**
- приложения.

Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом, остальные включают в пояснительную записку при необходимости.

Формы титульного листа и листа задания на выполнение ВКР приведены в приложениях Б, В.

**Реферат** — это характеристика пояснительной записки и конспективное изложение существа проделанной работы. Основное назначение реферата – дать информацию членам ГЭК о полученных результатах. По приводимым в реферате данным судят об уровне ВКР. Поэтому здесь должно быть предельно сжато и точно изложено содержание текста пояснительной записки, выделено то, что является главным в работе. Объем реферата не превышает 1 страницы.

В **содержании** приводятся заголовки всех разделов, подразделов и более мелких рубрик (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Все приложения должны быть перечислены в содержании работы с указанием их номеров и заголовков. Содержание включают в общее количество страниц записки.

Структурный элемент **Нормативные ссылки** содержит перечень стандартов, на которые в тексте записки дана ссылка.

В ВКР должны применяться научно-технические термины, обозначения, сокращения слов, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии — общепринятые в науч-

но-технической литературе. Если в тексте используется специфическая терминология, обозначения, сокращения слов, то должны быть даны соответствующие разъяснения.

Определения, необходимые для уточнения или установления используемых терминов приводят в структурном элементе «Определения». Перечень определений начинают со слов: «*В настоящей работе применяют следующие термины с соответствующими определениями*».

Перечень обозначений и сокращений, применяемых в работе, содержит структурный элемент «Обозначения и сокращения». Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

Во **введении** приводится:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- перечень задач ВКР и характеристика целей, обеспечиваемых за счет их реализации;
- краткая характеристика используемых методов и элементов информационных технологий, которые позволяют обеспечить оптимальное решение поставленных задач;
- характеристика результатов работы, их новизна и практическая ценность.

В **основной части** пояснительной записки ВКР подробно излагается ход работы, обосновываются и формулируются ее промежуточные и конечные результаты. С содержательной точки зрения основная часть ВКР должна включать обзорно-постановочную и специальную части, содержание которых определяется видом профессиональных задач, решаемых в ходе выполнения ВКР.

Рекомендуемые структура и содержание основной части пояснительной записки ВКР проектного типа:

- I. **Общая (обзорно-постановочная) часть.**
  1. Характеристика объекта управления.
  2. Характеристика управляющей системы и проблем управления в целом.
  3. Обоснование выбора и описание конкретной (наиболее существенной с точки зрения дипломника) проблемы управления.
  4. Сравнительный анализ и обоснование выбора альтернативных проектных решений, теоретических методов и средств решения проблемы.
  5. Обоснование выбора и описание задач ВКР (в рамках выбранной альтернативы решения проблемы).
- II. **Специальная часть.**
  1. Разработка функциональной структуры и описание постановок комплекса задач.

2. Характеристика комплекса задач.
3. Функциональная (функционально-организационная) структура комплекса задач.
4. Требования к видам обеспечения.
5. Разработка, анализ и оптимизация проектных решений.
6. Описание решений по информационному и (или) математическому, программному, техническому, организационному обеспечению.
7. Разработка организационно-распорядительной документации.

Структура и содержание разделов специальной части конкретизируется в соответствии с правилами разработки и оформления проектно-технической документации по тем видам обеспечения, создание которых определяется темой ВКР.

Рекомендуемые структура и содержание основной части пояснительной записки ВКР научно-исследовательского типа:

- I. Общая (обзорно-постановочная) часть.
  1. Сущность проблемы.
  2. Характеристика прикладной области: описание объекта исследования, его математических моделей, критериев и ограничений функционирования, технико-экономических и технологических данных, необходимых для проведения исследования.
  3. Аналитический обзор известных способов решения проблемы (сущность известных решений; их недостатки и ограничения применения для решения проблемы в условиях данной прикладной области).
  4. Выбор и обоснование направления исследований (постановка задачи).
- II. Специальная (научно-исследовательская) часть.
  1. Содержательное описание сущности разрабатываемого или совершенствуемого метода, или методики исследований, алгоритма управления и т. п.
  2. Разработка информационной технологии реализации метода или методики (алгоритмическая и программная реализация).
  3. Планирование эксперимента по оценке эффективности и качества предлагаемого метода или методики исследований и (или) управления.
  4. Обработка и анализ результатов.
  5. Разработка технико-коммерческих предложений (бизнес-плана) по внедрению задачи.

**Заключение.** Заключение должно содержать качественные и количественные оценки результатов выполненной ВКР.

В этом разделе приводят в концентрированном виде следующие сведения: перечень решенных задач; перечень и характеристика конкретных решений; сведения о качестве и эффек-

тивности полученных решений; рекомендации по практическому применению решений; направления их совершенствования (развития).

**Требования к оформлению пояснительной записки.** Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями<sup>1</sup>, распространяемым на все виды письменных работ, выполняемых обучающимися в НФИКемГУ. Пояснительная записка к ВКР набирается в текстовом редакторе *Word* для *Windows*. Текст печатается черным цветом на одной стороне писчей бумаги белого цвета формата А4.

Напечатанный текст должен иметь поля следующих размеров: верхнее, нижнее, – 2 см; правое – 1 см, левое – 3 см, колонтитулы – 1,25 см. Поля слева оставляют для переплета, справа – для того, чтобы в строках не было неправильных переносов. Ориентация страниц – книжная.

Шрифт основного текста – *Times New Roman* 14 пт. Текст приложений, подрисуночных надписей, таблиц и формул обычно оформляется по правилам оформления основного текста работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных фрагментах: заголовках, терминах, формулах, применяя шрифты отличного от указанного размера, выделение слов прописными буквами, полужирным, курсивным начертанием, подчеркиванием, разрядкой. При необходимости допускается уменьшить размер шрифта для заполнения таблиц и размещения текста на рисунках.

Абзацы в тексте начинаются отступом от левого края страницы, равным 10–12, 5 мм. Междустрочный интервал – полуторный, выравнивание основного текста – по ширине страницы.

Для уменьшения пустых областей при выравнивании текста по ширине рекомендуется использовать средство автоматической расстановки переносов.

Нумерация страниц пояснительной записки и приложений, входящих в её состав, должна быть сквозной. Страницы работы нумеруют арабскими цифрами в правом верхнем углу страницы.

Заголовки элементов основной части пояснительной записки (разделов, подразделов, пунктов и подпунктов) нумеруются арабскими цифрами без точки в конце номера и записываются с абзацного отступа.

Наименования «Реферат», «Содержание», «Нормативные ссылки», «Определения; обозначения и сокращения», «Введение», «Заключение и выводы», «Список литературы» следует

---

<sup>1</sup> Правила оформления учебных работ студентов учебно-методическое пособие / под ред. И. А. Жибиновой. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2018. – 124 с.



печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, центрованным способом, без абзацного отступа.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно двойному междустрочному интервалу, а между заголовками разделов, подразделов, пунктов и подпунктов – полуторному междустрочному интервалу. Заголовки не подчеркиваются.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Это правило относится к другим составным частям работы: реферату, содержанию, нормативным ссылкам, обозначениям и сокращениям, введению, заключению и выводам, списку литературы и т.п.

Титульный лист входит в общую нумерацию работы. На титульном листе и листе задания номер страницы не ставят.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ЭВМ включают в общую нумерацию страниц.

Пояснительная записка должна быть сброшюрована.

**Комплектация пакета документов.** На защиту ВКР студент представляет:

- пояснительную записку с требуемыми подписями на титульном листе и листе задания;
- отзыв руководителя ВКР;
- дополнительные материалы, которые могут содействовать раскрытию научной и практической ценности ВКР, например, документы о внедрении, патенты, свидетельства о регистрации на программные продукты и др.;
- бумажные копии компьютерной презентации ВКР, предназначенные для членов государственной экзаменационной комиссии во время защиты.

### 2.3 Порядок допуска к защите ВКР

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по образовательной программе высшего образования.

Допуск обучающихся к прохождению ГИА оформляется приказом по КемГУ не позднее 3-х дней до начала проведения государственного аттестационного испытания..

Контроль качества ВКР включает следующие этапы:

1. Предварительная защита ВКР на кафедре.
2. Прохождение нормоконтроля.
3. Проверка на объем заимствования и размещение текстов в электронно-библиотечной системе университета.
4. Отзыв руководителя ВКР.

**Предварительная защита ВКР на кафедре.** Предварительная защита проводится на кафедре не позднее, чем за 14 дней до защиты работы в ГЭК. Основное функциональное назначение предварительной защиты состоит в том, чтобы выявить недостатки, имеющиеся в работе, и предоставить ее исполнителю время, необходимое на их устранение.

Предварительная защита проходит перед комиссией, назначенной решением кафедры по сценарию, соответствующему процедуре защиты ВКР в ГЭК.

Заслушиваются: выступление (доклад) студента, вопросы и критические замечания членов комиссии, ответы на них студента, заключительное слово руководителя работы.

Процедура предзащиты ВКР носит консультативный, рекомендательный характер по доработке ВКР и (или) доклада. Не прохождение предзащиты не лишает обучающегося права предоставления ВКР в государственную экзаменационную комиссию и защиты ВКР.

**Нормоконтроль выпускной квалификационной работы.** Нормоконтроль ВКР осуществляется на кафедре после полного завершения и оформления работы, прошедшей предварительную защиту. Форма листа нормоконтроля приведена в приложении Д.

При нормоконтроле проверяют: соблюдение в ВКР норм и требований, установленных стандартами и другими нормативно-техническими документами (НТД); соответствие оформления пояснительной записки требованиям к структуре и оформлению.

Нормоконтроль проводится наиболее опытными, подготовленными преподавателями выпускающей кафедры, назначенными заведующим кафедрой.

Пояснительная записка к ВКР представляется на нормоконтроль в распечатанном виде, при наличии подписей руководителя, консультантов (при наличии), исполнителя не позднее, чем за 12 дней до даты защиты ВКР.

Выявленные при нормоконтроле ошибки и отступления от требований стандартов, НТД и методических указаний кафедры в проверяемых работах, помечаются. Проверенные ВКР, в которых обнаружены ошибки и отступления от требований вышеуказанных документов, вместе с замечаниями нормоконтролера передаются студенту для последующего исправления. Исправленные работы повторно направляются нормоконтролеру вместе с замечаниями.

После проведения нормоконтроля запрещается без ведома нормоконтролера вносить какие-либо изменения или дополнения в оригинал.

***Нормоконтролер обязан:***

- руководствоваться только действующими в момент проведения нормоконтроля нормативными документами;
- тщательно и всесторонне проверять документы на строгое соответствие требованиям нормативных документов;

– давать в письменном виде четкие и обоснованные замечания и предложения по исправлению проверяемых ВКР.

***Нормоконтролер имеет право:***

– возвращать документацию студенту без рассмотрения в случаях небрежного выполнения, отсутствия обязательных подписей, нарушения установленной комплектности;

– возвращать студенту на доработку ВКР, не рассматривая весь комплект документов, если на первых же страницах является большое (порядка 5-10) количество отступлений от требований НТД.

Разногласия, возникающие при нормоконтроле ВКР между нормоконтролером, с одной стороны, и студентом и руководителем ВКР, с другой стороны, могут быть разрешены при участии заведующего кафедрой.

**Проверка на объем заимствования и размещение текстов в электронно-библиотечной системе вуза.**

Тексты выпускных квалификационных работ проверяются на объем заимствования, размещаются в электронно-библиотечной системе вуза, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Устанавливается следующий порядок проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований, размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета:

1. Для проверки на объем заимствования текст ВКР в порядке, определенном кафедрой, передается ответственным лицам, назначенным распоряжением по факультету, в электронном виде не позднее, чем за 10 рабочих дней до дня защиты ВКР.

2. Ответственные лица осуществляют проверку работы на наличие заимствований в системе «Антиплагиат. ВУЗ» или иной системе, определенной КемГУ, распечатанный отчет по итогам проверки передают руководителю ВКР.

3. Руководитель ВКР вносит информацию об объеме заимствования в отзыв на выпускную квалификационную работу.

4. Тексты ВКР, за исключением случая, когда она содержит сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронной информационно-образовательной среде вуза ответственными лицами, назначенными распоряжением по факультету, в течение недели после завершения ГИА.

#### **Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы.**

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР предоставляет заведующему выпускающей кафедры письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Руководитель ВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР и его работы в ходе выполнения ВКР и заполняет отзыв (см. приложение Е). Полученная усредненная оценка по оцениваемым критериям является базой для выставления общей оценки в отзыве.

В отзыве, как правило, отмечаются наиболее существенные достоинства и недостатки работы. Обычно отражаются: актуальность темы, глубина изучения библиографических источников; объективность методов выполнения работы; достоверность полученных результатов; обоснованность выводов; выполнение требований к содержанию, стилю и оформлению работы; степень самостоятельности выполнения работы, ее новизна; практическая ценность выводов и предложений, содержащихся в работе; можно ли направить ее для внедрения в промышленность или опубликовать; достаточно ли подготовлен выпускник для самостоятельной деятельности.

Ознакомление обучающегося с отзывом обеспечивается не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

## **2.4 Порядок защиты ВКР**

Проведение защиты ВКР осуществляется на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава. Заседание комиссии проводится её председателем.

Процедура защиты в ГЭК складывается из следующих стадий:

### **1. Доклад студента.**

Для доклада основных положений ВКР, обоснования выводов и предложений студенту дается 7-10 минут. Слово для доклада предоставляет студенту председатель ГЭК.

Основные положения работы при докладе в процессе защиты должны быть представлены в виде компьютерной презентации.

2. Ответы на вопросы членов ГЭК по докладу и тексту пояснительной записки.
3. Заслушивание отзыва руководителя ВКР.
4. Ответы студента на замечания, сделанные руководителем ВКР, и на дополнительные вопросы (как следствие ответов на замечания).
5. Подведение итогов защиты ВКР.

Оценка ВКР выносится членами ГЭК на ее закрытом заседании. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР объявляются в день её проведения.

## 2.5 Критерии оценки защиты ВКР

Итоговая оценка складывается из оценок уровня сформированности компетенций:

- охарактеризованного в отзыве руководителя ВКР;
- контролируемого качеством текста пояснительной записки к ВКР и демонстрационных материалов, представленных в ГЭК;
- продемонстрированного студентом при докладе результатов работы и ответах на вопросы членов комиссии.

Руководитель ВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР и его работы в ходе выполнения ВКР и заполняет отзыв (см. Приложение Е).

Текст работы оценивается по критериям: актуальность темы; степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задач; соответствие выводов и рекомендаций содержанию ВКР; значимость работы для практики, дальнейших исследований, учебного процесса; оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений; другие показатели. Полученная усредненная оценка является базой для выставления общей оценки в отзыве.

Члены ГЭК оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы и заполняют оценочный лист (см. Приложение Ж).

Результаты защиты ВКР, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

«Отлично» - продвинутый уровень освоения компетенций, выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- ВКР выполнена на актуальную тему;
- в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, результатами натурных или модельных исследований, расчетами экономического эффекта и т.д.;
- при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования;
- имеет положительный отзыв научного руководителя;
- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК;
- пояснительная записка и графический материал полностью соответствуют теме и заданию, а их оформление – установленным требованиям.

«Хорошо» - повышенный уровень освоения компетенций, выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует большинству из перечисленных в предыдущем пункте критериям.

«Удовлетворительно» - пороговый уровень освоения компетенций, выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- ВКР выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад студента оценить достоверно не представляется возможным;
- допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий, исправить которые от момента предзащиты не представляется возможным;
- работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;
- работа не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзыве руководителя высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе дипломника в выполняемую работу;
- к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;
- при защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

### **3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию - письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь апелляционной комиссии запрашивает у секретаря ГЭК протокол ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу и отзыв.

Апелляция не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В последнем случае, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки в пределах срока освоения образовательной программы.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в КемГУ в соответствии со стандартом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Форма заявления на утверждение темы ВКР

Заведующему кафедрой  
информатики и вычислительной техники  
им. В.К. Буторина

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(курс, группа)  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

#### Заявление

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

и назначить руководителя выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Дата)

Согласование руководителя выпускной  
квалификационной работы получено:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Согласовано: Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Форма задания на выполнение ВКР

Новокузнецкий институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образова-  
ния  
«Кемеровский государственный университет»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Ф. И. О

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_

*дата*

#### ЗАДАНИЕ

на подготовку выпускной квалификационной работы

студенту гр. \_\_\_\_\_

*Фамилия, имя, отчество (полностью)*

**1. Тема выпускной квалификационной работы** «\_\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_» утверждена распоряжением по НФИ  
КемГУ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ г.  
*число                      месяц                      год*

**2. Исходные данные:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. Перечень иллюстративного материала:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Задание выдано:** «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**6. Срок сдачи выпускной квалификационной работы: «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.**

Руководитель \_\_\_\_\_  
*уч. степень, уч. звание, должность*

\_\_\_\_\_ Ф И О  
*подпись*

Студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ф И О  
*подпись*

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новокузнецкий институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики  
Кафедра информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

Фамилия Имя Отчество  
(обучающегося)

---

тема ВКР

**Выпускная квалификационная работа**  
(бакалаврская работа)

по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
направленность (профиль) подготовки  
«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Руководитель ВКР

---

И. О..Фамилия, Ученая степень, должность,

*подпись*

Работа защищена с оценкой: \_\_\_\_\_

Протокол ГЭК № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
*подпись*

Новокузнецк 20 \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Календарный график подготовки ВКР

Наименование этапов выполнения ВКР	Срок выполнения этапов ВКР
Закрепление за обучающимся темы ВКР и руководителя ВКР	01.11.2020 - 20.11.2020
Составление плана работы, согласование с руководителем	21.11.2020 – 28.11.2020
Подбор и ознакомление с литературой по избранной теме	с 30.11.2020
Преддипломная практика	07.05.2021 - 21.05.2021
Подготовка и защита ВКР:	22.05.2021 – 03.07.2021
Систематизация материала, его анализ и обобщение, написание работы	22.05.2021 – 14.06.2021
Предварительная защита	14.06.2021 – 15.06.2021
Нормоконтроль ВКР	16.06.2021 – 17.06.2021
Проверка на объем заимствования текста ВКР	18.06.2021 – 22.06.2021
Получение отзыва руководителя ВКР и ознакомление с отзывом	22.06.2021 – 28.06.2021
Представление в ГЭК выпускной квалификационной работы и отзыва руководителя ВКР	26.06.2021 – 01.07.2021
Защита ВКР	28.06.2021 - 03.07.2021

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Лист нормоконтроля ВКР

#### ПЕРЕЧЕНЬ

замечаний и предложений нормоконтролера по выпускной квалификационной работе, студента  
гр. \_\_\_\_\_

*группа*

\_\_\_\_\_  
*Ф. И. О.*

Лист (страница)	Условное обозначение (код ошибок)	Содержание замечаний и предложений со ссылкой на нормативный документ, стандарт или типовую документацию

Дата « \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*                      Нормоконтролер  
*Ф. И. О.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Форма отзыва руководителя ВКР о работе обучающегося в период подготовки ВКР

Отзыв  
РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(бакалаврской работы)

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом (кой) \_\_\_\_\_

Факультет информатики, математики и экономики

Кафедра информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина.

Группа \_\_\_\_\_

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

Наименование темы \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

*Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность*

### ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Показатели		Уровень сформированности			
		5 высо- кий	4 выше ожидае- мого	3 достаточ- ный	2 низкий
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции				
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции				
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности				
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности				
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия				
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию				
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций				
ОПК-1	Способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				

Показатели		Уровень сформированности			
		5 высо- кий	4 выше ожидае- мого	3 достаточ- ный	2 низкий
ОПК-2	Способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач				
ОПК-3	Способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерами и сетевым оборудованием				
ОПК-4	Способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов				
ОПК-5	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ПК-1	Способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
ПК-2	Способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования				
ПК-3	Способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности				
СПК-1	Способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством				
<b>Актуальность темы ВКР работы и ее значение:</b> раскрывается основное значение исследуемой в дипломной работе темы, ее актуальность, характер (прикладной, теоретический и т.д.).					
<b>Объем заимствования в тексте пояснительной записки, определенный в системе «Antiplagiat.ru»</b>					
Другие показатели					

Отмеченные достоинства \_\_\_\_\_

Отмеченные недостатки \_\_\_\_\_

Заключение, общая оценка \_\_\_\_\_

Руководитель выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_ Инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_ *подпись*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*дата*



## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Форма оценочного листа члена ГЭК (Оценка уровня сформированности компетенций при защите ВКР)

#### ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Студента (ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Показатели		Уровень сформированности			
		5 высокий	4 выше ожидае- мого	3 достаточ- ный	2 низкий
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции				
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции				
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности				
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности				
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия				
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию				
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций				
ОПК-1	Способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				
ОПК-2	Способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач				
ОПК-3	Способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерами и сетевым оборудованием				
ОПК-4	Способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов				
ОПК-5	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ПК-1	Способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
ПК-2	Способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии про-				

Показатели		Уровень сформированности			
		5 высо- кий	4 выше ожидае- мого	3 достаточ- ный	2 низкий
	граммирования				
ПК-3	Способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности				
СПК-1	Способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством				
	Отзыв руководителя ВКР				
	Средний балл				

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*

Члены ГЭК \_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

*подпись*