ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра прикладной информатики

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ОПОП	Заведующий кафедрой
_____ Ильясова Ф.С.	_____ Сейдаметова З.С.
«14» 03 2018 года	«14» 03 2018 года

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
Прикладная информатика в информационной сфере

Факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2018

Программа «Государственная итоговая аттестация» для бакалавров направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиля «Прикладная информатика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 207, и учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного Ученым советом ГБОУВО РК КИПУ от от 26.03.18 г., протокол № 10.

Составитель рабочей программы проф., д.пед.н. Сейдаметова З.С.
ст. преп. Абдураманов З.Ш.

Программа утверждена на кафедре прикладной информатики
Протокол № 8от 14 марта 2018 г.

Заведующий кафедрой _____З.С. Сейдаметова

Программа одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий

Протокол № _____ от ____ _____ 2018 г.

Председатель УМК _____

Программа переутверждена на кафедре прикладной информатики
Протокол № _____ от _____ _____ 20____г.

Заведующий кафедрой _____ (ФИО)

***Примечание**: РПД должны утверждаться датой, предшествующей дате утверждения Ученым советом университета ОПОП по направлению подготовки.*

Содержание программы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4

Цель и задачи 4

Ожидаемые результаты 4

2. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра 7

3. Объем в зачетных единицах с указанием количества академических часов 7

4. Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра ... 8

5. Структура, объем и содержание выпускной квалификационной работы бакалавра 10

6. Оформление выпускной квалификационной работы бакалавра 11

7. Плагиат в выпускной квалификационной работе бакалавра 13

8. Допуск и порядок защиты выпускной квалификационной работы бакалавра 14

9. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы бакалавра 14

10. Список использованных источников 18

Программа «Государственная итоговая аттестация»
для бакалавров направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиля «Прикладная информатика»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация в ГБОУВО РК КИПУ для образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» предполагает защиту выпускных квалификационных работ (бакалаврская работа).

Цель и задачи

Основными целями выполнения и защиты выпускных квалификационных работ бакалавра являются:

- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки высшего профессионального образования,
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- овладение современными методами научного исследования;
- выяснение подготовленности студентов к практической деятельности в условиях рыночной экономики;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

Ожидаемые результаты

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы студент должен овладеть следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

Профессиональные компетенции (ПК) (по видам):

проектная деятельность:

- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);

- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

производственно-технологическая деятельность:

- способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС (ПК-10);
- способность эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы (ПК-11);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

организационно-управленческая деятельность:

- способность принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС (ПК-19);

аналитическая деятельность:

- способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС (ПК-21);
- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС (ПК-22);

научно-исследовательская деятельность:

- способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Профессионально-специальные компетенции (ПСК):

педагогическая деятельность:

- способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) (ПСК-1);
- способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики и информатики (ПСК-2);

- способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях (ПСК-3).

2. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра

При написании необходимо использовать как общенаучные методы теоретического обобщения (методы диалектической и формальной логики), так и специфические методы исследования компьютинга.

ВКР бакалавра выполняется индивидуально по утвержденной тематике, которая разрабатывается и утверждается кафедрой прикладной информатики. Как правило, основу ВКР составляет конструктивный проект по решению конкретного научного задания.

Работа должна отвечать таким требованиям:

- должны быть использованы теоретические и практические знания, приобретенные как на образовательно-квалификационном уровне «бакалавр»;
- содержать разработанные студентом реальные результаты и предложения;
- содержать разработанный студентом программный продукт, описание которого содержит – требования (спецификации), проектирование интерфейса и программного приложения, проверку соответствия программного обеспечения, план тестирования (тест-кейсы);
- содержать рекомендации для внедрения полученных результатов в педагогический процесс учебных заведений;
- по теме ВКР желательно иметь публикации и выступления на научно-практических, научных конференциях.

3. Объем в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	контроль	Итоговый контроль
			Всего	л	п	лаб	С			
ОФО										
8	216	6,0						216		Защита ВКР
ЗФО										
5-й курс	216	6,0						216		Защита ВКР

Сокращения: *Л – лекции* *П - практические занятия* *С - семинарские занятия* *Лаб. - лабораторные занятия* *СР - самостоятельная работа* *ОФО – очная форма обучения* *ЗФО – заочная форма обучения*

4. Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

Для выполнения выпускных квалификационных работ бакалавра на актуальные темы, вытекающие из задач информалогической науки, кафедра прикладной информатики разрабатывает их тематику, а в последующие годы её пересматривает.

При выборе темы бакалаврской работы студент может получить квалифицированную консультацию у преподавателей кафедры.

Из предложенного перечня тем студент в начале первого семестра IV-го курса дневной и V-го курса заочной форм обучения самостоятельно выбирает тему квалификационной работы бакалавра, согласовывает ее с научным руководителем и после утверждения заведующим кафедрой прикладной информатики, работает над ней в течение года обучения. Студентом может быть предложена тема работы, не предусмотренная тематикой бакалаврских работ, рекомендованной кафедрой. В этом случае, тема должна согласовываться с научным руководителем и зав. выпускающей кафедрой.

Для закрепления темы квалификационной работы бакалавра студент обращается на выпускающую кафедру с заявлением установленной формы. В нем он указывает тему работы и возможного руководителя – преподавателя кафедры. На заседании выпускающей кафедры (в данном случае кафедры прикладной информатики) рассматривается заявление студента, утверждается тема и назначается руководитель бакалаврской работы.

Тема выпускной квалификационной работы бакалавра может быть выполнена по заказу. Заказ на нее дается студенту организацией, в которой он работает или проходит производственную практику. Работа может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ, проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Окончательное утверждение темы квалификационной работы бакалавра и научного руководителя производится приказом ректора университета. Дополнительным приказом он может изменить тему квалификационной работы бакалавра и научного руководителя, но не позднее пяти месяцев до защиты.

После утверждения темы студент получает от научного руководителя задание и календарный план выполнения работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующее об умении автора работать с литературой и другими источниками, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы.

Успешное написание выпускной квалификационной работы бакалавра во многом зависит от того, насколько продуманно, целеустремленно проведена подготовительная работа. Выбрав тему, студент должен четко представить себе цель своей работы, последовательность ее написания,

подобрать соответствующую литературу и инструктивный материал. В этих вопросах он может получить квалифицированную помощь у преподавателей кафедры, заведующего кафедрой, работников библиотеки. После изучения литературных источников и инструктивного материала можно приступать к составлению плана работы.

При разработке плана своей работы необходимо хорошо продумать содержание каждого параграфа, составить короткую их аннотацию. Материал должен быть взаимосвязан, размещен в логической последовательности.

План бакалаврской работы зависит от поставленной цели, задач, определения объекта и предмета исследования. При разработке плана необходимо проявить больше самостоятельности. До согласования плана с научным руководителем студент может разработать несколько его вариантов. При написании бакалаврской работы общий план ее может уточняться.

Составляя план бакалаврской работы, студент должен показать понимание сути выбранной темы, направлений ее исследования, постановки и решения отдельных вопросов.

План бакалаврской работы нельзя строить по одной схеме. По структуре они могут отличаться друг от друга, но должны соответствовать единым требованиям, о которых необходимо помнить при их разработке.

План бакалаврской работы должен иметь вступление, два-три раздела и выводы. В каждом разделе необходимо выделить отдельные параграфы. Названия разделов не должны совпадать с названием квалификационной работы бакалавра, а названия параграфов не должны повторять названия разделов.

В плане необходимо отобразить теоретические аспекты исследуемой проблемы и пути ее усовершенствования.

После разработки структуры-содержания бакалаврской работы студент по согласованию с научным руководителем составляет план задания на ее выполнение в двух экземплярах: один сдает на кафедру, второй оставляет у себя.

Написание квалификационной работы бакалавра осуществляется под непосредственным руководством научного руководителя (преподавателя выпускающей кафедры). Последний, в свою очередь, проводит консультации и контролирует сроки выполнения в соответствии с графиком (табл. 1), информирует кафедру о ходе выполнения работы, предварительно прослушивает выступление студента, подготовленное к защите, пишет отзыв на выполненную работу, присутствует и выступает с отзывом при ее защите перед Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Кроме этого, руководитель обязан:

- рекомендовать необходимую литературу по изучаемой теме, справочные и иные источники;
- проводить консультации по организации и подготовке работы;
- по мере готовности проверять работу с точки зрения содержания и оформления.

При невыполнении графика написания бакалаврской работы и несоответствии содержания бакалаврской работы предъявляемым требованиям, кафедра не рекомендует работу к защите перед ГЭК.

Таблица 1

График выполнения квалификационной работы бакалавра

(для студентов очной и заочной форм обучения)

№ п/п	Наименование	Срок
1.	Определение тематики, уточнение плана работы	I неделя октября
2.	Оформление и утверждение задания	IV неделя октября
3.	Проработка литературных источников	IV неделя ноября
4.	Написание I, II разделов (указать название), α–версия программного продукта	декабрь – февраль
5.	Обсуждение первого варианта работы	I неделя марта
6.	Написание раздела 3. (указать название), β–версия программного продукта	март-апрель
7.	Обсуждение второго варианта работы	II неделя апреля
8.	Оформление работы, подготовка текста выступления и раздаточного материала к защите	май
9.	Сдача работы на кафедру	1 июня 2018 г.
10.	Предварительная защита	с 1 июня 2018 г.

5. Структура, объем и содержание выпускной квалификационной работы бакалавра

Бакалаврская работа должна иметь определенную логичность построения, последовательность и завершенность рассмотрения соответствующего круга вопросов.

Структура ее в зависимости от темы и поставленной цели в каждой работе должна быть индивидуальной, но во всех работах она должна придерживаться порядка оформления и выдерживать объемы, приведенных в таблице 2.

Рекомендуемый объем бакалаврской работы – от 50 до 80 страниц компьютерного текста без учета приложений.

Таблица 2

Структура бакалаврской работы

№ п/п	Название части работы	Кол-во страниц (примерно)
1	Титульный лист	1
2	Задание и календарный план	2
3	Аннотация, ключевые слова (на русском, украин-	1

	ском и английском языках)	
4	Содержание	1
5	Введение	2 – 3
6	Теоретическая часть работы	10 – 11
7	Практическая часть, включающая описание программного продукта, проектирование и программирование	19 – 35
8	Заключение	2 – 3
9	Список использованных источников	2 – 3
10	Всего	40 – 60
11	Приложения (листинги кодов, рисунки, таблицы, ...)	

Введение должно включать в себя следующие обязательные пункты (в тексте выделяются полужирным начертанием):

- актуальность темы,
- цель,
- задачи,
- объект,
- предмет,
- научная новизна и практическая значимость работы,
- публикации (при наличии),
- апробации (сведения о конференциях, на которых были представлены результаты работы),
- структура квалификационной работы бакалавра.

В заключении излагаются обоснованные выводы и рекомендации по предлагаемой разработке.

Выводы и предложения должны быть краткими и содержательными.

Список использованных источников оформляется согласно одного из действующих ГОСТов.

6. Оформление выпускной квалификационной работы бакалавра

Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящих методических рекомендаций.

Рекомендуется следующая структура бакалаврской работы:

1) титульный лист– подписанные самим студентом, научным руководителем и зав. кафедрой.
2) задание, календарный план – подписанные самим студентом, научным руководителем и зав. кафедрой.
3) аннотация на трех языках.
4) содержание.
5) введение.
6) основная часть, которая включает, как правило, 2-3 раздела / главы.
7) заключение / выводы.
8) список использованных источников.

9) приложения (графический материал, заполненные формы документов, листинги кодов, иллюстрации, таблицы и др.).
10) конверт, включающий подписанный научным руководителем отзыв, рецензию с подписью рецензента и печатью, и диск (с программой и презентацией для защиты).

Требования к оформлению текста бакалаврской работы

Требования к оформлению текста бакалаврской работы следующие:

- шифр Times New Roman, 14 пт;
- междустрочный интервал –1.5;
- абзац – 1.25 см;
- интервал между абзацами – 0 пт;
- поля: левое – 30 мм, правое – 10-15 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм.

Шрифт печати должен быть чёткий, строки чёрного цвета средней жирности.

Заголовки структурных частей работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «РАЗДЕЛ», (название раздела), «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» «ВЫВОДЫ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатаются прописными буквами симметрично основному тексту (без учета отступа абзаца), без переносов и без точки в конце заголовка.

Заголовки подразделов печатаются маленькими буквами (кроме первой большой) без абзацного отступа. Точку в конце заголовка не ставят. Интервал между заголовком и текстом должен быть равен 3 пт.

Каждую структурную часть (содержание, введение, раздел, заключение, список использованных источников, приложение) следует начинать с новой страницы. Подразделы начинаются с пропуском в одну строку после завершения предыдущего.

В работе не должно быть страниц с текстом 2–3 строки. На таких страницах должно быть не менее 10 строк, общий объём строк на странице должен быть 28–30.

В работе титульный лист, задание, календарный план и аннотация не нумеруются. На остальных листах страницу рекомендуется указывать в правом верхнем углу с отступом от кромки листа 10 мм и без точки.

Разделы бакалаврской работы нумеруют арабскими цифрами. Подразделы нумеруют двумя цифрами: первая – номер раздела, вторая – подраздела. Например: 1.3.1. – первый пункт третьего подраздела первого раздела.

Цифровой материал в работе представляется в виде таблиц. Слово «Таблица» и ее номер без знака № пишется в правой части листа, а ниже приводится название таблицы, которое размещается симметрично основному тексту (без учета отступа абзаца). Нумерация таблиц производится в пределах каждого раздела.

Например: таблица 1.2. – вторая таблица первого раздела. Ссылка на таблицу в тексте производится в скобках, например, (табл. 1.2). Нумерация рисунков и ссылка на них по тексту осуществляется также, как и при работе с

таблицами. Слово рисунок пишется сокращенно «Рис.». После точки указывается номер и название иллюстрации под иллюстрацией. Размер шрифта подписей к рисункам и таблицам рекомендуется уменьшать до 12 пт.

При изложении идеи другого автора, цитаты, цифровых материалов, изложенных в литературных источниках и нормативных актах, отсылки на них делаются указанием в квадратных скобках порядкового номера литературного источника по списку. Если необходимо привести отсылку на несколько источников одновременно, каждый указывается отдельно: [1], [2].

Приложения в работе оформляются как продолжение работы: страницы нумеруются, в правом верхнем углу пишется слово «Приложение» и указывается его порядковый номер, например, «Приложение 1». Ниже этого излагается название приложения и его содержание.

Написанная работа, оформленная с соблюдением изложенных требований, должна быть подписана автором (работу выполнил(а) (подпись)).

7. Плагиат в выпускной квалификационной работе бакалавра

С точки зрения авторского права плагиат попадает под действие Закона Российской Федерации от 09.07.93г. №5351-1 «Об авторском праве и смежных правах» (с изменениями от 19 июля 1995 г., 20 июля 2004 г.).

В соответствии с Законом «Об авторском праве и смежных правах» (Статья 19) использование произведения без согласия автора допускается без согласия автора, но с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования.

В Уголовном кодексе РФ (УК РФ N 63-ФЗ от 13.06.1996) плагиат рассматривается как преступление против конституционных прав и свобод человека и гражданина. За присвоение авторства (плагиат) предусмотрено наказание (статья 146 «Нарушение авторских и смежных прав» УК РФ N 63-ФЗ). Отметим, что речь в статье 146 идет о деянии, которое «причинило крупный ущерб автору или иному правообладателю», однако этот факт не уменьшает моральной и гражданской ответственности за факт присвоения авторства.

Бакалаврская работа представляет собой самостоятельную выпускную квалификационную работу, в которой является обязательным обзор трудов других авторов по тематике квалификационного исследования. Вследствие чего становится необходимым цитирование в бакалаврской работе. Цитирование обязательно ВСЕГДА, когда студент использует идеи или слова других авторов. При написании квалификационной работы бакалавра обязательно давать ссылки на автора и источник, откуда студент заимствует материалы, идеи и т.п.

Обнаружение плагиата в тексте бакалаврской работы является основанием для снятия работы с предзащиты и последующей защиты. Квалификационная работа бакалавра, как правило, должна иметь 70-80% уникальности, то есть не менее 70% должно быть авторского текста и не более 30% цитирования.

Проверить квалификационную работу бакалавра на плагиат можно с помощью следующего программного обеспечения: Advego Plagiatus

(http://advego.ru/plagiatus), eTXT Антиплагиат (https://www.etxt.ru/antiplagiat), а также используя веб-сервисы, например: eTXT Антиплагиат On-line (https://www.etxt.ru/antiplagiat), TEXT.RU (http://text.ru/antiplagiat), «Антиплагиат» (https://www.antiplagiat.ru) и др.

8. Допуск и порядок защиты выпускной квалификационной работы бакалавра

Выполненная выпускная квалификационная работа бакалавра представляется научному руководителю, который проверяет её и иллюстрации, выносимые на защиту, пишет отзыв и заслушивает доклад автора по её защите.

Решение о допуске работы к защите перед ГЭК принимает заведующий выпускающей кафедрой после предварительной защиты ее на кафедральной комиссии при наличии отзыва руководителя (приложение 9) и рецензии (приложение 10). Рецензия на работу может быть внутренняя – преподавателя другой кафедры вуза или внешняя – заказчика работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра защищается перед Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Студент представляет работу в виде устного доклада ее содержания с использованием иллюстративного материала (таблиц, рисунков и др.).

Для доклада отводится 10-15 минут. В процессе доклада студент сообщает актуальность работы, цели, задачи, объект и предмет исследования, основные положения содержания, выводы и предложения.

В заключительной части доклада он отмечает, какие разработки и предложения могут быть внедрены в производство. После доклада студент отвечает на вопросы членов ГЭК. Заключительной частью защиты работы является выступление научного руководителя, который дает свой отзыв о работе и ее авторе. При отсутствии научного руководителя отзыв и рецензия зачитываются членом ГЭК. После этого студенту, защищающему квалификационную работу бакалавра, предоставляется заключительное слово, в котором он даёт пояснения на замечания, отмеченные в отзыве и рецензии.

Оценка защиты работы и решение о присвоении квалификации определяются на закрытом заседании ГЭК. Студенты, получившие неудовлетворительную оценку на защите квалификационной работы бакалавра, отчисляются из университета. К повторной защите квалификационная работа бакалавра может быть принята через год, но не позже трех лет после окончания обучения в вузе. Бакалаврская работа после защиты передается на хранение в архив университета.

9. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы бакалавра

Итоговую, дифференцированную по 100-балльной шкале, оценку выпускной квалификационной работы бакалавра определяет государственная эк-

заменационная комиссия, ее решение является окончательным и обжалованию не подлежит.

Примечание: В ГБОУВО РК КИПУ для проведения промежуточной аттестации обучающихся рекомендуется оставить рейтинговую 100-бальную систему оценивания. Эти же требования рекомендуются кафедрой и для государственной итоговой аттестации.

В процессе определения оценки учитывается ряд важных показателей качества квалификационной работы бакалавра.

Содержательные аспекты работы:

- направленность работы на решение реальных практических задач;
- соответствие логического построения поставленным целям и задачам;
- наличие альтернативных подходов к решению определенных проблем;
- степень самостоятельности изучения предметной области и написания работы;
- грамотность языка изложения работы и ее общее оформление.

Качество защиты работы:

- умение сжато, последовательно и четко изложить сущность и результаты проделанной работы;
- способность уверенно защищать свои предложения, мысли и взгляды;
- общий уровень подготовки студента;
- владение культурой презентации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра оценивается в три этапа:

1) выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра,
2) разработка программного продукта,
3) защита выпускной квалификационной работы бакалавра.

Таблица 3

Критерии оценивания бакалаврской работы

№ п/п	Параметры оценивания	Сформированные компетенции	Баллы
Этап 1. **Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра**			
1.	Обоснованность выбора темы, формулировки целей и задач: – сформулированность целей и задач работы, объекта и предмета квалификационной работы бакалавра; точность названия и раскрытие заявленной темы; соответствие названия, заявленных целей и задач содержанию работы	ОК-1, ОК-7, ОПК-4, ПК-1, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	**5**
2.	Логичность и структурированность изложенного материала:	ОК-7, ОПК-4, ПК-1, ПК-20, ПК-21, ПК-22,	**5**

	– логика исследования; взаимосвязь между частями работы, теоретической и практической сторонами работы; наличие всех логических частей работы	ПК-23, ПК-24	
3.	Уровень анализа и решения поставленных задач: – полнота реализации задач; умение выделить, понять и грамотно изложить проблему и предложить варианты ее решения; использование передовых концепций при выполнении задач	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-6, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23	**5**
4.	Качество подбора и описания используемой информации: – качество выбора инструментария для разработки; достоверность данных и их адекватность применяемому инструментарию; грамотность и полнота составления списка использованных источников; актуальность источников	ОК-7, ОПК-4, ПК-3, ПК-7, ПК-22, ПК-24	**5**
5.	Публикации: – наличие публикаций по теме исследования; – представление основных положений исследования на конференциях.	ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-19, ПК-24	**5**
6.	Практическая направленность разработанного проекта: – связь теоретических положений в работе с практическими; разработка рекомендаций, обоснование и интерпретация полученных эмпирических/практических результатов	ОК-7, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-17, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3	**10**
7.	Качество оформления работы: – соблюдение правил оформления работы; наличие ссылок, подписей и источников там, где это необходимо	ОК-5, ОК-7, ОПК-4, ПК-4, ПК-9, ПК-24	**5**
	Итого баллов по этапу 1:		**40**
	Этап 2. **Программный продукт**		
8.	Использованные технологии, спецификации программного продукта, функциональность и т.п.	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-20	**10**
9.	Интерфейс программного продукта	ПК-2, ПК-5, ПК-11, ПК-16, ПК-17, ПК-19	**5**
10.	Набор задач, которые решает про-	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4,	**10**

	граммный продукт, а также способы их решения в системе	ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-14, ПК-16, ПК-17	
11.	Программный код: – реализация системных требований; – соответствие реализации современным методологиям; – качество реализации	ОК-7, ОК-8, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-15	**15**
	Итого баллов по этапу 2:		**40**
Этап 3. **Защита выпускной квалификационной работы бакалавра**			
12.	Презентация работы – умение грамотно представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты	ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-4, ПК-5, ПК-16, ПК-20, ПК-24	**10**
13.	Полнота и точность ответов на вопросы	ОК-5, ОК-7, ПК-20	**10**
	Итого баллов по этапу 3:		**20**
	Окончательная сумма баллов		**100**

Предварительная оценка выставляет руководителем / рецензентом на основе критериев, представленных на этапе 1 «Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра» и этапе 2 «Программный продукт» (табл. 3) и отражается в рецензии. Итоговая оценка по выпускной квалификационной работе бакалавра выставляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по результатам защиты с учетом критериев, указанных в этапах 1, 2 и 3. Члены ГЭК выставляют общую оценку, согласованную всеми членами комиссии по 4-балльной шкале (табл. 4). Оценка, выставленная руководителем / рецензентом, учитывается членами ГЭК при выставлении итоговой оценки, однако может быть изменена при наличии обоснованных возражений.

Таблица 4

100-балльная шкала оценивания и шкала ECTS

Баллы	Оценка по нац. шкале	Характеристика
90–100	отл.	Квалификационная работа бакалавра является безукоризненной: актуальна, имеет практическое значение, доклад логический и краткий, изложенный свободно, со знанием дела, отзыв и рецензия положительные, ответы на все/большинство вопросов членов ГЭК правильные, краткие. Оформление работы выполнено согласно требованиям.
74–89	хор.	Тема квалификационной работы бакалавра в основном раскрыта, но имеют место отдельные недостатки содержательного характера: неполный анализ литературных источников, актуальность четко не выявлена. Есть небольшие замечания

		по программному продукту, имеют место отдельные замечания в рецензии и отзыве, доклад логический, изложенный свободно. Ответы на вопросы членов ГЭК в основном правильные. Оформление работы в рамках требований.
60–73	удовл.	Тема квалификационной работы бакалавра в основном раскрыта, но имеют место недостатки содержательного характера: нечетко сформулирована цель работы, неполный анализ литературных источников, теоретический раздел имеет выраженный описательный характер. Предлагаемые мероприятия случайны, из анализа не вытекают. Не выполнены основные требования к программному продукту, рецензия и отзывы содержат отдельные замечания, доклад прочитан по тексту. Ответы на вопросы членов ГЭК неточные и неполные. Имеются замечания относительно оформления магистерской диссертации.
1–59	неуд.	Квалификационная работа бакалавра к защите не допускается. Предоставлена научному руководителю на проверку или на любой последующий этап прохождения с нарушением сроков, установленных регламентом. Написана на тему, которая своевременно не была утверждена приказом по университету. Выполнена несамостоятельно. Структура не отвечает требованиям. Работа не оформлена в переплет.

10. Список использованных источников

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (действующая редакция, 2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 28.04.2016) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cfuv.ru/wp-content/uploads/2016/05/001-prikaz-minobrnauki-ot-09-06-2015-n-636.pdf
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 02 марта 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. №636» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2016 N 41296) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://минобрнауки.рф/документы/8230/файл/7601/Prikaz_№_86_ot_09.02.2016.pdf
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавра), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 207. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/090303.pdf
5. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет» (утв.: протокол № 9 от 30.01.2017г. Ученого совета ГБОУВО РК КИПУ) [Электронный ресурс]: Локальный нормативный акт ГБОУВО РК КИПУ. – Режим доступа: http://kipu-rc.ru/poloj/poloj_GIA.pdf
6. Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы бакалавра [Направление подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика", Профиль "Прикладная информатика в информационной сфере"] / Сост. З.С. Сейдаметова, З.Ш. Абдураманов, Г.С. Сейдаметов. – Симферополь: ГБОУВО РК КИПУ, 2017. – 48 с.
7. Сейдаметова З.С. Государственная итоговая аттестация студентов направления подготовки прикладная информатика: бакалаврская и магистерская программы. Учебное пособие / З.С. Сейдаметова, З.Ш. Абдураманов, Г.С. Сейдаметов. – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2017. – 144 с.
8. Профессиональные стандарты в области ИТ / Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php
9. Уровни квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 148н от 12.04.2013) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/48
10. Раскладка профессий в области ИТ по квалификационным уровням / Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.apkit.ru/committees/education/projects/Layout_of_ITprofessions.pdf
11. ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление. - М.: Стандартинформ, 2007. - 5 с.
12. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – М.: Стандарт-информ, 2012. – 16 с.

13. Положение об аттестационных комиссиях Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет». Утвержден Ученым советом, протокол № 5 от 26 января 2015 г. [Электронный ресурс]: локальный нормативный акт ГБОУВО РК КИПУ – Режим доступа: http://kipu-rc.ru/poloj/polojenie_ob_attestacionnyh_komissiyah.pdf
14. Регламент размещения ВКР (выпускных квалификационных работ) в электронно-библиотечной системе ГБОУВО РК КИПУ. Утвержден Ученым советом, протокол № 12 от 25 апреля 2016 г. [Электронный ресурс]: локальный нормативный акт ГБОУВО РК КИПУ – Режим доступа: http://kipu-rc.ru/downloads/2016/06/reglament_vkr.pdf