

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Программа государственной итоговой аттестации

ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление и направленность (профиль) подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии

Год набора на ОПОП
2019

Квалификация
бакалавр

Для всех форм обучения

Владивосток 2023

Программа государственной итоговой аттестации (Выполнение и защита выпускной квалификационной работы) по ОПОП ВО "09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии" составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (утвержден приказом Минобрнауки России от 926 № 19.09.2017г.).

Составитель(и):

Кийкова Е.В., кандидат экономических наук, заведующий кафедрой, Кафедра информационных технологий и систем, Elena.Kiykova@vvsu.ru

Сачко М.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, maxim.sachko@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры информационных технологий и систем от 31.05.2023 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кийкова Е.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575633692
Номер транзакции	0000000000B59549
Владелец	Кийкова Е.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

подпись

фамилия, инициалы

1 Общие положения

1.1 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) высшего образования "09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии" соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 926 № 19.09.2017г., и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 Государственная итоговая аттестация является составной частью образовательной программы высшего образования.

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора не позднее, чем за месяц до даты начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

1.4 Программа ГИА вместе с порядком подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.5 К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования, имеющей государственную аккредитацию.

2 Результаты освоения ОПОП ВО

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО, а также профессиональные компетенции, установленные образовательной программой бакалавриата, сформированные на основе:

- профессиональный стандарт 06.001 Программист - профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам - профессиональный стандарт 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем

Таблица 1 – Результаты обучения

Код компетенции	Содержание компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Общепрофессиональных компетенции	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен 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	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
Профессиональные компетенции, предложенные вузом	
ПКВ-1	Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения
ПКВ-2	Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем
ПКВ-3	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПКВ-4	Способен осуществлять управление (выполнять работы по обслуживанию) доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб, мониторинг состояния оборудования и учет отказов оборудования инфокоммуникационной системы
ПКВ-5	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПКВ-6	Способен проектировать ИС по видам обеспечения

3 Формы государственной итоговой аттестации и сроки их проведения

3.1 Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования "09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии" проводится в форме:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3.2 Сроки проведения ГИА устанавливаются календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4.1 Выбор темы ВКР

Кафедра ежегодно обновляет перечень тем ВКР, утверждает его на заседании кафедры и доводит до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Перечень тем ВКР должен быть актуальным, соответствовать направленности (профилю) подготовки обучающихся.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы и руководителя ВКР по предложенному выпускающей кафедрой перечню тем. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Тема, руководитель ВКР и, при наличии, консультанты закрепляются за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора на основании личного заявления (Приложение А), поданного не позднее, чем за 2 недели до выхода на производственную преддипломную практику.

Если образовательной программой не предусмотрена преддипломная практика, то заявление обучающегося подается не позднее, чем за 2 недели до периода выполнения ВКР.

4.2 Руководство и консультирование

Руководитель ВКР:

- разрабатывает и выдает обучающемуся задание (техническое задание) на ВКР по утвержденной теме (Приложение Б), подписанное заведующим кафедрой, руководителем и обучающимся;

- совместно с обучающимся разрабатывает календарный график (план) работы (Приложение В) на весь период выполнения ВКР с указанием очередности выполнения отдельных этапов;

- оказывает помощь в подборе материала, информационных источников;

- проводит систематические консультации в соответствии с расписанием консультаций;

- осуществляет контроль за выполнением календарного графика;

- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);

- проверяет работу на объем заимствований;

- составляет отзыв на выполненную ВКР (Приложение Г). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

- оказывает помощь в подготовке к процедуре защиты ВКР.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность приведенных в ней данных несет обучающийся – автор ВКР.

Консультант (при наличии) проверяет соответствующий раздел ВКР и на титульном листе ставит свою подпись.

4.3 Структура ВКР и требования к ее содержанию и оформлению

4.3.1 Структура ВКР. Требования к содержанию.

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- задание руководителя;
- аннотация на русском и английском языках;
- введение: 2-3 стр.;
- заключение: 2-3 стр.;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемый общий объем ВКР (без приложений) составляет 60-70 печатных страниц.

4.3.2 Оформление выпускной работы

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, изложенным в стандарте ВВГУ СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам».

4.3.3 Методические рекомендации по выполнению ВКР

ВКР должна состоять из аннотации, введения, основной части, заключения, списка использованных источников и приложений. Объем приложений не ограничивается.

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям.

1. ВКР должна быть выполнена самостоятельно.
2. ВКР должна иметь теоретическую, аналитическую и практическую части.
3. Вопросы теории должны быть тесно увязаны с предметом исследования.
4. ВКР может содержать анализ показателей, отражающих сущность, структуру, динамику исследуемых в работе явлений, обобщать собранный фактический материал, включать конкретные примеры сложившейся практики по исследуемой проблеме.
5. Практическая часть работы должна выполняться на основе всестороннего изучения и анализа статистического, фактического материала по исследуемой теме с использованием отечественного и зарубежного опыта, содержать предложения и рекомендации по улучшению социально - экономической ситуации и решению исследуемой в работе проблемы.
6. ВКР должна отражать различные точки зрения на исследуемую проблему и содержать позицию автора. Все авторские предложения и выводы в ВКР должны быть аргументированы, научно обоснованы и иметь практическую и научную ценность.
7. ВКР должна включать в себя таблицы, схемы, графики, диаграммы или иные демонстрационные формы, характеризующие сущность, структуру, динамику исследуемых явлений, процессов, видов деятельности.
8. ВКР должна демонстрировать знания законодательных и нормативных актов по теме, статистики, монографической литературы и статей периодической печати.
9. ВКР должна быть оформлена в папку с прозрачной обложкой и сброшюрована.
10. ВКР в обязательном порядке проходит проверку на плагиат.

Рекомендованные пороговые значения объема оригинального текста, без включения в объем проверяемого текста библиографических источников, нормативных правовых актов, устойчивых словосочетаний и оборотов составляют:

- для выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам бакалавриата – в соответствии с решением, принятым на заседании кафедры/института и оформленным протоколом, но не менее 60 %;

11. После защиты ВКР обучающийся подписывает лицензионный договор на размещение электронной версии материалов ВКР в базах данных.

Следует обратить особое внимание, что обучающийся несет персональную ответственность за грамотность написания текста, качество собранной и анализируемой информации, достоверность сведений, содержащихся в ВКР, своевременность предоставления результатов работы научному руководителю.

4.3.4 Предварительная защита и представление ВКР на кафедру

Обучающийся проходит процедуру предзащиты ВКР. Цель предварительной защиты ВКР заключается в проверке готовности выпускной работы к защите на государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Порядок предзащиты определяется кафедрой. На предзащиту обучающийся обязан представить предварительный вариант ВКР, имеющий 100% готовности, а также различные материалы, сопровождающие написание ВКР и ее последующую защиту. Предзащита должна выявить конкретные результаты написания выпускной работы, фактическую степень готовности работы, степень соответствия работы необходимым требованиям по структуре и оформлению, а также выявить присущие работе недостатки и предложить обучающемуся способы их устранения. В случае низкой оценки качества и/или степени готовности выпускной квалификационной работы комиссией по согласованию с научным руководителем и заведующим кафедрой может быть принято решение о переносе срока защиты.

После предварительной защиты обучающиеся устраняют все недостатки, согласно сделанным замечаниям, и завершают работу над ВКР.

После прохождения процедуры проверки на антиплагиат – работа подлежит проверке на нормоконтроль. Нормоконтроль – это проверка ВКР на соответствие всем стандартам и нормам оформления. Для проведения нормоконтроля заведующий кафедрой назначает определенное должностное лицо, которое будет ответственным за этот процесс, либо нормоконтролером выступает научный руководитель ВКР. Нормоконтролер проверяет правильность титульного листа, оформления заголовков, содержания, текстовой части, рисунков, таблиц, приложений, списка использованных источников, ссылок и сносок. При наличии замечаний к оформлению, ВКР возвращается обучающемуся для исправлений и доработок. Когда работа была исправлена, ее необходимо отправить на проведение повторного (итогового) нормоконтроля.

Обучающийся обязан за 7 календарных дней до даты защиты представить полностью оформленную, подписанную и сброшюрованную ВКР руководителю.

В работу вшиваются последовательно:

- титульный лист;
- задание (техническое задание);
- аннотация (реферат);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

В работу обучающийся вкладывает:

- ВКР на электронном носителе;
- календарный график;
- графический материал (чертежи, схемы, плакаты) (при наличии);
- раздаточный материал.

- отзыв руководителя ВКР;
- рецензию на ВКР (для специалистов, магистров);
- справку о результатах проверки ВКР на объем заимствований;
- акт о внедрении (при наличии);
- лицензионный договор.

Папка должна иметь плотную обложку, надежно удерживать подшитые в нее листы.

4.4 Подготовка к процедуре защиты ВКР

Обучающемуся следует уделить серьезное внимание подготовке к защите ВКР в связи с тем, что итоговая оценка зависит не только от качества работы, но и от ее защиты. Для подготовки к защите следует подготовить тезисы доклада. Работу над тезисами доклада следует начинать сразу же после предоставления работы на кафедру и продолжать после ознакомления с отзывом руководителя.

Доклад должен быть рассчитан на выступление в течение 5-7 минут. Как правило, доклад строится в той же последовательности, в какой выполнена ВКР, однако, основную часть выступления должны составлять наиболее важные и значимые выводы исследования, конструктивные разработки, конкретные предложения автора. Более полно освещаются аспекты, связанные с внедрением в практику.

Для защиты следует подготовить иллюстративный материал, кратко и емко отражающий цели, задачи, выводы исследования, разработки и предложения автора. Формат такого материала согласовывается с членами ГЭК: он может быть представлен как раздаточным материалом на бумаге, так и электронной презентацией. В случае, если используется раздаточный материал, то он готовится в количестве, соответствующем количеству членов ГЭК. Таблицы и рисунки раздаточного материала должны быть пронумерованы и иметь названия.

По завершении подготовки тезисов необходимо согласовать текст выступления с научным руководителем. Перед защитой обучающемуся целесообразно провести тренировочное выступление.

4.5 Процедура защиты ВКР

Полностью готовый и прошедший антиплагиат, нормоконтроль вариант ВКР, подписанный автором и руководителем, с письменным отзывом руководителя представляется на кафедру на подпись заведующему кафедрой за пять дней до начала заседания ГЭК. Одновременно ответственный по направлению делает график защиты, в котором указывается ФИО обучающегося и даты их защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в составе не менее двух третей членов комиссии по приказу при обязательном присутствии председателя ГЭК и секретаря. Защита ВКР одного обучающегося должна длиться не более 30 минут. Процедура непосредственной защиты выпускных работ включает в себя следующие этапы:

- 1) обучающийся делает доклад по проведенному исследованию в течение 10-15 минут;
- 2) присутствующие члены ГЭК задают вопросы, на которые обучающийся дает краткие, четко аргументированные ответы;
- 3) секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя;
- 4) После завершения защит ВКР, предусмотренных приказом на это заседание, объявляется закрытое заседание ГЭК, на котором ГЭК обсуждает результаты защит ВКР и выставляет итоговую оценку каждому выпускнику;
- 5) Председатель ГЭК объявляет результаты защит ВКР и решение ГЭК о выдаче документа о высшем образовании и о квалификации – диплома бакалавра (специалиста, магистра) образца, установленного Министерства науки и высшего образования Российской Федерации России.

4.6 Апелляция

Выпускник имеет право подать апелляцию о несогласии с результатом государственного аттестационного испытания. Порядок подачи и рассмотрения апелляций приведен в разделе 8 стандарта ВВГУ СК-СТО-ПО-04-1.112-2020 «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры, специалитета)».

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в приложении Д.

6 Перечень нормативных документов, литературы и ресурсов сети «Интернет»

6.1 Нормативные документы

1. ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности "09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии" (утвержденным приказом Минобрнауки России от 926 № 19.09.2017г.);

2. СК-СТО-ПО-04-1.112-2020 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры);

3. Профессиональный(е) стандарт(ы):

- профессиональный стандарт 06.001 Программист - профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам - профессиональный стандарт 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем

6.2 Литература документа и интернет-ресурсы

0.1 Основная литература

0.2 Дополнительная литература

0.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

Отсутствуют

7 Материально-техническое обеспечение

Примерная
форма заявления студента на закрепление темы ВКР

Руководитель учебного подразделения

(наименование
кафедры/института)

И.О. Фамилия

от студента гр. _____

И.О. Фамилия

Заявление

Прошу закрепить за мной (указать вид ВКР – бакалаврская работа,
дипломная работа, магистерская диссертация.) на тему

рабочее полное
название темы

Руководитель

темы _____

фамилия, имя, отчество, должность,
ученая степень, звание

дата

личная подпись студента

Руководитель

И.О. Фамилия

личная
подпись

дата

Зав.
кафедрой

И.О. Фамилия

личная
подпись

Дата

Примерная
форма бланка задания на ВКР

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ _____

наименование
института

КАФЕДРА _____

наименование
кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.О.Фамилия

личная подпись

дата подписи

ЗАДАНИЕ

на выполнение (*указать вид ВКР*)

Студенту

Тема (*указать
вид ВКР*)

утверждена приказом ректора № _____ от _____ 202__ г.

Указать вид ВКР представляется в виде:

- а) текстовой частью (пояснительной записки)
- б) графической частью (чертежи и др.)

Содержание пояснительной записки

Перечень графического материала с указанием количества чертежей

Консультанты по разделам ВКР

3. Срок предоставления ВКР на кафедру

Дата выдачи задания ____ 20 ____ г.

Руководитель ВКР _____

Заведующий кафедрой _____

Задание получил _____

Примечание:

- форму бланка кафедры разрабатывает самостоятельно на основе предложенной.

Если распределение компетенций в структуре задания отличается от типовой, предложенной в фонде оценочных средств ОПОП, то в задании (Содержание пояснительной записки, графический материал ..) необходимо указать коды контролируемых компетенций.

- задание прилагается к ВКР и помещается после титульного листа

Примерная
форма бланка календарного графика

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ _____

наименование
института

КАФЕДРА _____

наименование
кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.О.Фамилия

личная подпись

дата подписи

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы

Тема _____

Студент _____

Группа _____

Наименование раздела	Объем в % от объема ВКР	Срок исполнения	Подпись руководителя
----------------------	----------------------------	--------------------	-------------------------

Руководитель ВКР _____

подпись

И.О. Фамилия

Студент

подпись

И.О.

Фамилия

Примечание – форму
бланка кафедра разрабатывает самостоятельно на основе предложенной

**Примерная
форма отзыва руководителя на ВКР**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАИМЕНОВАНИЕ
КАФЕДРЫ

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на (указать
вид ВКР, например, дипломную работу)

студента(ки)

_____ группы _____

фамилия, имя,
отчество

обучающегося по основной профессиональной
образовательной программе _____

код,

наименование направления подготовки, профиля/специальности

наименование
профиля/специализация

на
тему _____

полное

наименование темы согласно приказу

Выпускная
квалификационная работа состоит из текстовой части (пояснительной записки) на
_____ страницах, графической части на _____ чертежей, _____ плакатов.

Рекомендации Руководителю по составлению отзыва:

- соответствие ВКР заданию;
- актуальность ВКР;

- научную новизну ВКР (новизна используемых методов, оригинальность поставленных задач, уровень исследовательской части);

- уровень владения исследовательскими навыками (математической обработки данных, анализ и интерпретация результатов исследования, формулирование выводов и т.д.)

- практическую ценность ВКР;

- оценку подготовленности студента, инициативности, ответственности и самостоятельности принятия решений при решении задач ВКР;

- соблюдение правил и качества оформления текстовой части, графической части ВКР;

- достоинства и недостатки ВКР;

- умение работать в команде (при выполнении ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе с оценкой индивидуального вклада каждого из авторов выпускной квалификационной работы в период её подготовки).

В

отзыве обязательно указывается результат проверки работы на объем заимствований (Оригинальность текста ВКР составляет _____ %).

Руководитель дает оценку сформированности компетенций продемонстрированных в период подготовки ВКР (в виде приложения к отзыву) и высказывает свое мнение о возможности присвоения выпускнику квалификации _____

указать квалификацию выпускника

Руководитель ВКР _____

ученая степень,

звание, должность

подпись

фамилия, имя, отчество

Примечание

– Форму бланка кафедры разрабатывает самостоятельно на основе предложенной.

Приложение
к программе государственной итоговой аттестации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Фонд оценочных средств

Государственная итоговая аттестация
ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление и направленность (профиль) подготовки
**09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и
технологии**

Год набора на ОПОП
2019

Квалификация
бакалавр

Для всех форм обучения

Владивосток 2023

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся (Выполнение и защита выпускной квалификационной работы) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по ОПОП ВО "09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии" (утвержден приказом Минобрнауки России от 926 № 19.09.2017г.), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245), Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. N 636), стандартом ВВГУ.

Составитель(и):

Кийкова Е.В., кандидат экономических наук, заведующий кафедрой, Кафедра информационных технологий и систем, Elena.Kiykova@vvsu.ru

Сачко М.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, maxim.sachko@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры информационных технологий и систем от 31.05.2023 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кийкова Е.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575633692
Номер транзакции	0000000000B59549
Владелец	Кийкова Е.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

подпись

фамилия, инициалы

1 Результаты освоения ОПОП ВО

Таблица 1 – Перечень результатов освоения образовательной программы и применяемых контрольно-измерительных материалов

Оцениваемые компетенции		Наименования контрольно-измерительных материалов
ПКВ-1	Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР) Требования к ВКР Требования к оригинальности ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК Требования к устному докладу Требования к электронной презентации
ПКВ-2	Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР) Требования к ВКР Требования к оригинальности ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК Требования к устному докладу Требования к электронной презентации
ПКВ-3	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР) Требования к ВКР Требования к оригинальности ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК Требования к устному докладу Требования к электронной презентации
ПКВ-4	Способен осуществлять управление (выполнять работы по обслуживанию) доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб, мониторинг состояния оборудования и учет отказов оборудования инфокоммуникационной системы	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР) Требования к ВКР Требования к оригинальности ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК Требования к устному докладу Требования к электронной презентации
ПКВ-5	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР) Требования к ВКР Требования к оригинальности ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК Требования к устному докладу Требования к электронной презентации
ПКВ-6	Способен проектировать ИС по видам обеспечения	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР) Требования к ВКР Требования к оригинальности ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК Требования к устному докладу Требования к электронной презентации

2 Критерии оценки результатов освоения образовательной программы

Таблица 2 – Описание критериев оценки

Код контролируемой компетенции	Формулировка критерия оценки сформированности компетенции (планируемый результат)	Степень сформированности компетенции		
		Полностью сформирована	Частично сформирована	Не сформирована
ПКВ-1	В ВКР осуществлена сборка программных модулей и компонент в программный продукт. Проведено тестирование системы	Студент полностью выполнил сборку программных модулей и компонент в программный продукт. Проведено тестирование системы	Студент частично выполнил сборку программных модулей и компонент в программный продукт. Проведено частичное тестирование системы	Студент не выполнил сборку программных модулей и компонент в программный продукт. Не проведено тестирование системы
ПКВ-2	Разработана информационная система, а также предложены средства для ее сопровождения	Студент в полном объеме разработал информационную систему, а также предложил средства для ее сопровождения	Студент частично разработал информационную систему, а также предложил средства для ее сопровождения	Студент не разработал информационную систему, а также не предложил средства для ее сопровождения
ПКВ-3	Осуществлена разработка кода баз данных информационной системы, а также предложены средства для ее сопровождения	Студент в полном объеме выполнил разработку кода баз данных информационной системы, а также предложены средства для ее сопровождения	Студент выполнил разработку кода баз данных информационной системы, но не предложены средства для ее сопровождения	Студент не в полном объеме выполнил разработку кода баз данных информационной системы, а не также предложил средства для ее сопровождения
ПКВ-4	Предложена система мониторинга состояния программно-аппаратного обеспечения	В ВКР полностью описана мониторинга состояния программно-аппаратного обеспечения система	В ВКР описана мониторинга состояния программно-аппаратного обеспечения частично система	В ВКР не описана система мониторинга состояния программно-аппаратного обеспечения
ПКВ-5	Проведен сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе	Для написания ВКР студент собрал достаточно данных о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе	Для написания ВКР студент собрал данные о потребностях заказчика применительно к информационной системе	Для написания ВКР студент не собрал достаточно данных о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе

ПКВ-6	Для написания ВКР студент не собрал достаточно данных о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе	В ВКР полностью выполнено проектирование программных интерфейсов для информационной системы	В ВКР частично выполнено проектирование программных интерфейсов для информационной системы	В ВКР не выполнено проектирование программных интерфейсов для информационной системы
-------	--	---	--	--

3 Описание процедуры оценивания

Во время проведения "Выполнение и защита выпускной квалификационной работы" члены государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для каждого выпускника по каждой из компетенций, выносимых на аттестацию, оценивают степень ее сформированности. При отсутствии несформированных компетенций, если число полностью сформированных компетенций превышает 80% - выпускнику ставится оценка «отлично», превышает 60% - «хорошо», не превышает 60% - удовлетворительно. Если одна или несколько компетенций выпускника членами ГЭК оценены как несформированные – выпускнику ставится оценка «неудовлетворительно».

4 Примеры контрольно-измерительных материалов

4.1 ВКР Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР)

Пример номер 4.1.1

См. в приложениях к программе ГИА и в файлах с примерами КИМ.

4.2 ВКР Требования к ВКР

Пример номер 4.2.1

См. раздел 4.3 в программе ГИА.

4.3 ВКР Требования к оригинальности ВКР

Пример номер 4.3.1

Допустимый ☐ процент заимствований ☐ в ВКР не более 35-40%% (оригинальность текста – не менее 60-65%%).

4.4 ВКР Требования к ответам на вопросы членов ГЭК

Пример номер 4.4.1

При ответах на вопросы студент должен показать себя как вполне состоявшийся специалист, ответы должны быть содержательные, аргументированные, теоретически обоснованные, должно быть продемонстрировано глубокое знание и понимание тематики ВКР.

4.5 ВКР Требования к устному докладу

Пример номер 4.5.1

См. раздел 4.1 в программе ГИА.

4.6 ВКР Требования к электронной презентации

Пример номер 4.6.1

Для защиты ВКР необходимо подготовить доклад на 7-10 минут вместе с презентацией в PowerPoint, в котором нужно четко и кратко изложить основные положения ВКР с использованием демонстрационного материала. Структура и содержание выступления, а также перечень иллюстраций определяется студентом и обязательно согласовывается с руководителем. Всего должно быть представлено не менее шести, но не более десяти логических единиц (листов, слайдов) иллюстративного материала.

В качестве иллюстративного материала может быть представлена: - информационная модель/диаграмма потоков данных;

- схема технологического процесса решения задачи;

- результаты расчета экономической эффективности проекта (графики и итоговая таблица);

- организационная структура предприятия/схема документооборота предприятия/управленческая структура предприятия

- ER-модель (при наличии в ВКР);

- схема архитектуры информационных систем предприятия;

- сценарий диалога;

- дерево программных модулей;

- и другие схемы, отражающие проектные решения и представленные в ВКР.

Весь материал, выносимый на плакаты, слайды или в буклеты, обязательно должен быть идентичен иллюстрациям, представленным в ВКР.