



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Филиал ДВФУ в г. Арсеньеве

Одобрено решением  
Педагогического совета  
Протокол от 27.03.20 № 3

УТВЕРЖАЮ  
Директор филиала ДВФУ  
в г. Арсеньеве  
*С.В. Дусовицкий*  
Подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
« 27 / 03 / 2020 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
выпускников по специальности среднего профессионального образования  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
базовой подготовки

Арсеньев  
2020

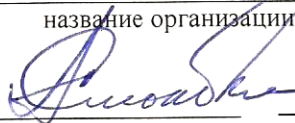
Программа ГИА согласована  
Председатель государственной экзаменационной комиссии

Директор по ИТ

должность

ПАО «ААК «ПРОГРЕСС»

название организации

 А.А. Столбов

подпись

И.О.Фамилия

« 27 » Д И Р Е К Т О Р 20 20 г.

ПО ИНФОРМ ТЕХНОЛОГИЯМ

ПАО ААК «ПРОГРЕСС»

А.А. СТОЛБОВ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Форма и сроки проведения ГИА.....	6
3. Рекомендуемая литература (основная и дополнительная), электронные ресурсы, методические материалы для подготовки к итоговой аттестации.....	7
4. Требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы.....	11
5. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации.....	20
6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников на государственной итоговой аттестации.....	31
Приложения.....	33

## **1 Пояснительная записка**

**1.1 Программа государственной итоговой аттестации устанавливает** требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации (далее ГИА) обучающихся (далее – обучающиеся, студенты, выпускники) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (далее – Университет, ДВФУ), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) (далее – ППССЗ).

Настоящая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- требованиями федерального государственного образовательного стандарта от 14.05.2014 № 525 СПО для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям);
- Положением о государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки специалистов среднего звена) в ДВФУ (ПД-ДВФУ-452/2-2020), утвержденного приказом ректора от 21.02.2020 № 12-50-24;
- Уставом университета;

Целью ГИА по программам подготовки специалистов среднего звена является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определение степени соответствия результатов освоения ими ППССЗ требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

### **1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-

приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

Программа государственной (итоговой) аттестации – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 3 по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:**

- Эксплуатация и модификация информационных систем.
- Участие в разработке информационных систем.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **1.3 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

#### **Эксплуатация и модификация информационных систем.**

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

#### **Участие в разработке информационных систем.**

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

## **2 Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

**2.1** **Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы).** Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности предусмотренных ФГОС 3 СПО.

**2.2 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации**

**Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию.**  
Общий объем – 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели;
- защита выпускной квалификационной работы - 2 недели

**Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации.**

Вид – выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели (38-41 недели учебного процесса).

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели (42-43 недели учебного процесса).

### **3 Рекомендуемая литература (основная и дополнительная), электронные ресурсы, методические материалы для подготовки к итоговой аттестации**

Оформление материалов выпускной квалификационной работы должно осуществляться в соответствии с государственными стандартами ЕСКД и СПДС (Единой системой конструкторской документации и системой проектной документации для строительства).

Текстовые и графические документы, выполняемые в процессе подготовки ВКР должны соответствовать требованиям следующих государственных стандартов, определяющих правила оформления конкретных видов документов:

1) 2.004-88 «Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ».

2) 2.104-2006 «Основные надписи».

3) 2.105-79 «Общие требования к текстовым документам».

4) 2.106-68 «Текстовые документы».

5) 2.301-68 «Форматы».

6) 2.303-68 «Линии».

7) 2.304-81 «Шрифты чертежные».

8) 2.306-68 «Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».

9) 2.307-2011 «Нанесение размеров и предельных отклонений».

10) 2.316-68 «Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц».

11) 2.605-68 «Плакаты учебно-технические. Общие требования».

12) 2.701-84 «Схемы и типы. Общие требования к выполнению».

13) Требования к выполнению и оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

14) Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки специалистов среднего звена) ДВФУ.

В ходе выполнения ВКР рекомендуется пользоваться следующей литературой:

1. Варфоломеева, А.И. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / Варфоломеева А. О., Коряковский А. В., Романов В. П. -М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.-175 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>

2. Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы / Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А., - Зизд. М.:Дашков и К, 2016. - 388 с.<http://znanium.com/bookread2.php?book=415090>

3. Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие / Л.Г.Гагарина. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=612577>



4. Емельянова, Н.З. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. -М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 432 с.
5. Лисьев, Г,А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. - М.:ИНФРА-М,2018.145<http://znanium.com/bookread2.php?book=944075>
6. Олехнович С.А. Организация и управление бизнес-процессами: конспект лекций / С.А. Олехнович. – СПб.: Университет ИТМО, 2016. – 168 с. <http://www.iprbookshop.ru/67455.html>
7. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. – М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 318 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=922734>
8. Попов Ю.И. Управление проектами : учеб. пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 208 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=542811>
9. Степина, В.В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем:Учебник / В.В. Степина.М.:КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 288 <http://znanium.com/bookread2.php?book=948678>
10. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 349 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=918075>
11. Черников, Б.В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. - 68 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=954481>
12. ГОСТ 24.103-84. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие положения.
13. ГОСТ 24.104-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие требования.
14. ГОСТ 24.202-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование».
15. ГОСТ 24.203-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию общесистемных документов.
16. ГОСТ 24.204-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи».
17. ГОСТ 24.205-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по информационному обеспечению.
18. ГОСТ 24.206-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по техническому обеспечению.

19. ГОСТ 24.207-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по программному обеспечению.
20. ГОСТ 24.208-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов стадии «Ввод в эксплуатацию».
21. ГОСТ 24.209-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по организационному обеспечению.
22. ГОСТ 24.210-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по функциональной части.
23. ГОСТ 24.211-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание алгоритма».
24. ГОСТ 24.301-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению текстовых документов.
25. ГОСТ 24.302-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению схем.
26. ГОСТ 24.304-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к выполнению чертежей.
27. ГОСТ 24.703-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Типовые проектные решения. Основные положения.
28. ГОСТ 34.201-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
29. ГОСТ 34.320- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы.
30. ГОСТ 34.321- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными.
31. ГОСТ 34.601 – 90 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
32. ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
33. ГОСТ 34.603-92. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем.
34. ГОСТ 6.01.1-87. Единая система классификации и кодирования технико- экономической информации.
35. Стандарт ISO/IEC 12207:1995 «Information Technology — Software Life Cycle Processes» (информационные технологии – жизненный цикл программного

обеспечения), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.

36. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.

37. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом.

38. ISO 10014. Управление качеством - Указания по получению финансовых и экономических выгод.

## **4 Требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы**

### **4.1 Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

В соответствии с ФГОС СПО для программ подготовки специалистов среднего звена основной формой государственной итоговой аттестации является защита ВКР.

ВКР должна иметь актуальность, по возможности - новизну и практическую значимость, и выполняться, желательно, по предложениям (заказам) предприятий и организаций.

Основными задачами ВКР являются:

- расширение, углубление и систематизация теоретических знаний и практических навыков студента по выбранной специальности;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования научной, методической и специальной информации;
- анализ и интерпретация полученных данных, четкая формулировка суждений и выводов;
- изыскание путей (способов, методов) улучшения деятельности организации и повышения эффективности работы специалиста по конкретному направлению профессиональной деятельности.

Структура ВКР состоит из:

- 1) содержания;
- 2) введения;
- 3) теоретической части, включающей обзор нормативных и литературных источников по теме ВКР;
- 4) практической (опытно-экспериментальной, исследовательской) части, включающей методику исследования, комментарии, оценки полученных результатов и т. п.;
- 5) заключения (выводы и предложения относительно возможностей применения полученных результатов);
- 6) списка используемой литературы;
- 7) приложений.

Титульный лист ВКР заполняется по форме, приведенной в приложении А. Задание на ВКР (включающее график выполнения ВКР) располагается после титульного листа.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов, список используемых информационных источников, приложения, с указанием номеров страниц, на которых они помещены.

Материал, представленный в выпускной квалификационной работе, должен соответствовать названию темы.

Введение составляет не более 2 – 3 страниц, в нем обосновывается актуальность выбранной темы, ее теоретическая и практическая значимость; цель и содержание поставленных задач ВКР; формулируется объект и предмет исследования, хронологические, предметные и (или) географические рамки; описывается структура ВКР.

Во введении нужно кратко дать анализ современного состояния вопроса, обосновать актуальность разрабатываемой темы ВКР, сформулировать цель и решаемые задачи.

Заглавием является слово «Введение», записанное на отдельной строке. В конце заголовка точку не ставят. Введение не подлежит рубрикации, поэтому не нумеруется.

Основная часть может состоять из нескольких глав (разделов) и составляет около 30-35 страниц. Первую главу - **теоретическую** - целесообразно начинать с раскрытия содержания основных понятий и категорий, на которых базируются рассматриваемые в работе вопросы; анализа и обобщения различных литературных источников (книг, журналов, монографий, периодических изданий, материалов конференций), а также законодательно-нормативных актов по проблеме исследования. В первой главе прослеживаются основные закономерности и особенности развития исследуемых процессов и явлений, оценивается степень изученности исследуемой проблемы, проводятся обзоры отечественных и зарубежных методик и опытов. При необходимости теоретические положения аргументируются фактическими данными. Если приводится фактический материал, заимствованный из литературных источников и документов, на него обязательно делаются ссылки. Обзор литературных источников должен показать знание выпускником специальной литературы, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, представлять современное состояние изученности темы.

В первой главе следует создать основу (базу) для последующих глав, которые будут конкретизировать теоретические положения работы.

**Практическая (опытно-экспериментальная, исследовательская, графическая) часть** носит аналитический, исследовательский характер. В ней приводится краткая характеристика объекта исследования в динамике, раскрываются особенности функционирования объекта. К их числу, как правило, относятся: общая характеристика объекта исследования, организационная структура управления, законодательство, нормативные акты, используемые в практической деятельности, целевые ориентиры и стратегии деятельности, результаты рыночного анализа, система внешних и внутренних организационных, экономических и информационных связей, стратегическая позиция организации, анализ финансового состояния и т.д.

В экономической части ВКР проводится технико-экономические расчеты размеров затрат и дается анализ эффективности спроектированного программного продукта. Для этого необходимо определить затраты на основные материалы, рассчитать фонд заработной платы, определить общепроизводственные расходы, рассчитать общую себестоимость программного продукта. Экономическое обоснование проекта заключается в расчете эффективности внедрения программного продукта, либо в разработке методики совершенствования обработки информационных данных, рекомендуемых для использования в производстве.

Проводится общая оценка результатов деятельности в соответствии с темой ВКР и выявляются проблемы, имеющиеся в объекте исследования. В объекте

исследования выделяется та его часть, которая служит предметом исследования и определяет тему ВКР.

В этой главе студент определяет конкретную проблему, которую он разрабатывает, пути и методы ее решения.

Принятые по исследуемой проблеме решения могут быть представлены методиками, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности, программным продуктом или изделиями, изготовленными студентом в соответствии с заданием, чертежами, схемами, графиками, диаграммами и пр.

Содержание практической части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать.

Для получения фактических данных необходимо использовать материалы производственной и преддипломной практик, а также результаты исследований, полученные в ходе подготовки курсовых работ. Источниками информации о деятельности организаций и предприятий служат отчеты, балансы, плановые показатели, чертежи, схемы, личные наблюдения. Доступ к данным и разрешение на их использование студент должен получить у руководителя преддипломной практики от предприятия, организации, учреждения.

Заключение (выводы и предложения) - это последовательное, логически стройное, краткое изложение результатов проведенного в работе исследования, играющее роль концовки, в котором подводятся итоги, излагаются основные выводы по всем разделам работы в соответствии с поставленными во введении задачами, определяются новизна и практическая значимость полученных результатов, формулируются рекомендации относительно возможностей их применения и направления для дальнейших исследований в данной сфере.

Мероприятия и пути их внедрения должны соответствовать логике теоретического и практико-ориентированного анализа, исследования, проведенного автором в предыдущих главах, и полностью решать поставленные в ВКР задачи.

Если по результатам проведенного анализа можно сделать конкретные рекомендации, направленные на улучшение деятельности исследуемого объекта/предмет, они помещаются в заключение после основных выводов.

Рекомендации должны носить конкретный, адресный характер, при необходимости подтверждаться расчетами.

Объем указанной части работы - не более 4-5 листов.

Список используемой литературы помещаемый после заключительной части выпускной квалификационной работы, оформленный по всем библиографическим правилам и пронумерованный перечень использованных студентом источников информации.

Подбор и анализ литературы является важным этапом подготовки выпускной квалификационной работы. Студент самостоятельно, опираясь на консультации руководителя, подбирает необходимую литературу. В ВКР рекомендуется использовать законодательные акты, нормативные документы, учебную литературу, периодические источники, статистические, Интернет- источники. Количество источников зависит от темы и определяется студентом по согласованию с

руководителем, как правило, используется не менее 15 источников.

Приложения - все вспомогательные или дополнительные материалы, помещаемые на последних страницах выпускной квалификационной работы:

- сведения, дополняющие исследования;
- промежуточные исследования, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера; документы, подтверждающие использование результатов работы в практической деятельности организации;
- первичные документы;
- рисунки, графики, схемы, диаграммы и т. д.

Прикладное значение ВКР может подтверждаться справкой о внедрении результатов исследований, проведенных студентом.

Студент - автор работы несет ответственность за содержание выпускной квалификационной работы и достоверность всех приведенных данных.

## **4.2 Требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы**

### **Оформление материалов ВКР.**

Оформление материалов ВКР должно осуществляться в соответствии с государственными стандартами ЕСКД и ЕСТД (системой конструкторской документации и Единой системой технологической документации).

### **Титульный лист.**

На титульном листе письменной работы, выполняемой студентами филиала ДВФУ приводят следующие данные:

- полное наименование вышестоящей организации;
- тема письменной работы;
- наименование письменной работы;
- автор письменной работы;
- наименование города и текущий год.

Полное оформление титульного листа приведено в приложении Д.

При оформлении титульного листа выпускной квалификационной работы, допускается оформление таких реквизитов как подпись автора работы, слов «защищена в ГЭК с оценкой» и др.

В случае отсутствия в письменной работе консультанта, соответствующая графа удаляется. Если же в работе имеется несколько руководителей, они включаются в титульный лист дополнительно, ниже графы первого руководителя письменной работы.

### **Содержание**

Элемент «Содержание» размещается сразу после титульного листа. Если объем письменной работы превышает 24 страницы, рекомендуется включать в нее элемент «Содержание».

Элемент «Содержание» должен охватывать все части письменной работы. В элементе «Содержание» приводят номера страниц и заголовки следующих разделов: «Введение», «Термины, определения и сокращения», «Основная часть» (с указанием

разделов и подразделов), «Заключение», «Список литературы», «Приложения».

При этом после заголовка каждого из указанных разделов и подразделов ставят отточие, а затем приводят номер страницы письменной работы, на которой начинается данный раздел и подраздел.

В элементе «Содержание» номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров разделов.

При необходимости продолжения записи заголовка раздела или подраздела на второй (последующей) строке его начинают на уровне начала этого заголовка на первой строке, а при продолжении записи заголовка приложения – на уровне записи обозначения этого приложения.

Элемент «Содержание» размещают с новой страницы. При этом слово «Содержание» записывают в верхней части, посередине страницы, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом. Межстрочный интервал элемента «Содержание» - одинарный.

Элемент «Содержание» целесообразно оформлять, используя меню MS Word («Вставка» - ссылка – оглавление и указатели – оглавление – ОК). При этом, набирая текст, заголовки необходимо выделять, используя вкладку «стили и форматирования» в зависимости от вида заголовка (заголовок 1, заголовок 2, заголовок 3).

### **Введение**

Текст введения не делят на структурные элементы (пункты, подпункты и т.д.). Элемент «Введение» размещают на следующей странице (страницах) после страницы, на которой заканчивается элемент «Содержание». При этом слово «Введение» записывают в верхней части страницы, на которой начинается введение, посередине этой страницы, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

### **Основные требования к оформлению выпускной квалификационной работы.**

Набор текста осуществляется на компьютере, что облегчает его редактирование. Письменные работы оформляются на одной стороне листа белой бумаги формата А 4 (размер 210 на 297 мм) в соответствии со следующими требованиями:

- интервал междустрочный – полуторный;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта - 14 пт (в таблицах допускается 10-12 пт; в содержании - 12 пт). Выравнивание текста «по ширине».

Страницы письменной работы должны иметь следующие размеры полей:

- левое – 25-30 мм;
- правое – 10 мм ;
- верхнее и нижнее – 20 мм.

Все страницы работы нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Первой страницей считается титульный лист, на котором номер не ставится. На следующей странице проставляется цифра «2» и т.д. Порядковый номер ставится в правой нижней части страницы.

Если в письменной работе содержатся рисунки и таблицы, которые





## Графический материал

Графический материал (чертеж, схему, рисунок, диаграмму и т.п.) помещают в письменную работу для установления или иллюстрации отдельных свойств (характеристик) объекта исследования или выполнения поставленной задачи, а также для пояснения текста с целью его лучшего понимания и наглядности.

Графический материал располагают по центру непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости в отдельном приложении.

Любой графический материал (чертеж, схема, рисунок и т.д.) обозначают в письменной работе словом «Рисунок».

Графический материал, за исключением графического материала приложений, нумеруют арабскими цифрами, как правило, сквозной нумерацией, приводя эти номера после слова «Рисунок».

Графический материал каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой. Слово «Рисунок» и его номер приводят под графическим материалом. Далее может быть приведено его тематическое наименование, отделенное тире.

В случае если графический материал приложения не уместится на одной странице, то допускается переносить его на другие страницы. При этом тематическое наименование помещают на той странице, с которой начинается графический материал, а под графическим материалом на каждой из страниц (на которых расположен данный графический материал) указывают «Рисунок - \_\_, лист \_\_».

Слово «Рисунок» и его номер приводят под графическим материалом. Далее может быть приведено его тематическое наименование, отделенное тире. Пример приведен на рисунке 2.

### Пример – Оформление графического материала

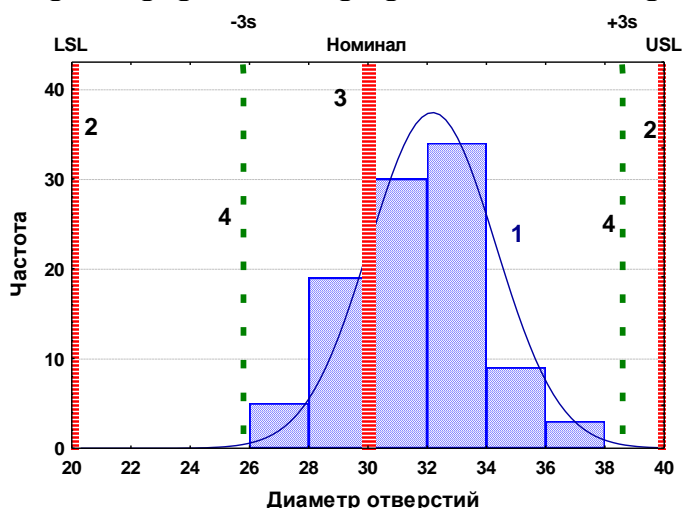


Рисунок 2 – Диаграмма, иллюстрирующая возможности процесса

### Формулы и уравнения

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку.

Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, таблицах и поясняющих данных к графическому материалу, нумеруют сквозной нумерацией, арабскими цифрами. При этом номер формулы записывают в круглых скобках на одном уровне с ней по правому полю страницы. Если в тексте письменной работы приведена одна формула, ее обозначают (1). Если формул несколько, они нумеруются по порядку.

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

**Пример – (В. 2)**

Формулы, помещаемые в таблицах или в поясняющих данных к графическому материалу, не нумеруют.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой.

Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где», без двоеточия.

**Пример – Плотность каждого образца  $\rho$ , кг/м<sup>3</sup>, вычисляют по формуле (1)**

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где  $m$  – масса образца, кг;

$V$  – объем образца, м<sup>3</sup>.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

**Пример -**

$$A = \frac{a}{b}, \quad (1)$$

$$B = \frac{c}{d} \quad (2)$$

Формулы (в том числе и химические) располагают по всему документу однотипно.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

При ссылке в тексте письменной работы на формулы их порядковые номера приводят в скобках.

**Пример - ... рассчитывается по формуле (1).**

**Приложения.**

Материал, дополняющий основную часть письменной работы, оформляют в виде приложений, которые помещают после элемента «Список литературы». В приложениях целесообразно приводить графический материал большого объема

и/или формата, таблицы большого формата, методы расчетов, описания алгоритмов и т.д.

По статусу приложения могут быть обязательными, рекомендуемыми или справочными.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение».

В случае полного использования букв русского алфавита приложения обозначают арабскими цифрами.

Если в работе одно приложение, то ему присваивают обозначение «А».

Каждое приложение начинают с новой страницы. При этом в верхней части страницы, посередине, приводят и выделяют полужирным шрифтом слово «Приложение», записанное строчными буквами с первой прописной, и обозначение приложения. Под ними в скобках указывают статус приложения, используя слова: «обязательное», «рекомендуемое» или «справочное», если это необходимо.

Приложение должно иметь заголовок, который располагают симметрично относительно текста, приводят в виде отдельной строки (или строк), печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полужирным шрифтом.

Если приложение размещается на нескольких страницах, слово «Приложение» указывают только на первой странице данного приложения 4.8.6 Для удобства в приложении может быть приведена информация о том, какой структурный элемент основной части письменной работы дополняет данное приложение. Эта информация может быть приведена в скобках после заголовка приложения или в сноске к нему.

*Пример –*

**Приложение Г  
(рекомендуемое)**

**Дополнительные требования для определения поправочного  
коэффициента (см. 3.4 настоящей работы)**

Приложения должны иметь общую с основной частью письменной работы сквозную нумерацию страниц.

В тексте письменной работы должны быть даны ссылки на все приложения.

При ссылках на отдельные приложения используют слова: «... **в соответствии с приложением**». При этом статус приложений не указывают.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте письменной работы.

## **5 Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

### **5.1 Порядок подготовки проведения государственной итоговой аттестации**

Последовательность выполнения студентом ВКР включает следующие этапы:

- выбор темы и согласование ее с руководителем ВКР;
- получение задания на ВКР;
- составление совместно с руководителем ВКР и консультантом (при наличии) календарного графика с указанием сроков выполнения отдельных этапов работы и завершения ВКР в целом;
- выбор методики исследования и работы над информационными источниками;
- составление библиографического списка по теме и разработка плана ВКР;
- подбор теоретического материала в соответствии с намеченным планом;
- подбор практического материала во время прохождения преддипломной практики;
- изучение и систематизация собранных материалов;
- уточнение отдельных вопросов у руководителя ВКР и консультанта;
- получение зачета по преддипломной практике;
- представление текста работы на проверку руководителю и консультанту (при наличии) по мере написания отдельных разделов;
- письменное изложение результатов исследования и формулировка выводов;
- внесение исправлений и дополнений в работу по замечаниям руководителя (консультанта);
- оформление и брошюровка работы;
- представление законченной работы на отзыв руководителю выпускной квалификационной работы;
- представление работы на рецензию;
- подготовка к защите ВКР: написание текста выступления, отбор и оформление графического (иллюстративного) материала, выносимого на защиту;
- защита ВКР.

Задания на выпускную квалификационную работу утверждаются директором филиала и выдаются студентам в срок не позднее трех недель после выхода приказа об утверждении тем ВКР и руководителей ВКР. Выдача задания на выпускную квалификационную работу сопровождается консультацией руководителя ВКР, в ходе которой студенту разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, требования к написанию и оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных

к квалификационных работ осуществляют заместитель руководителя филиала по учебной работе, администратор ООП, руководитель ВКР.

Завершенная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами (если они были назначены), представляется руководителю ВКР не позднее, чем за 10 дней до даты предварительной защиты. После изучения содержания работы, проверки правильности ее оформления, при согласии на допуск к защите руководитель ВКР оформляет письменный отзыв (Приложение Д), в котором рекомендует работу к защите, и подписывает ее на оборотной стороне титульного листа ВКР. В случае наличия каких-либо замечаний по содержанию и/или оформлению работы, студент обязан их устранить и повторно представить работу на проверку руководителю.

При отрицательном отзыве руководителя ВКР, в котором он не рекомендует работу к защите, и его отказе подписать работу студента, отзыв вместе с объяснительной студента передается заместителю директора по учебной работе для подготовки приказа об отчислении студента, как не выполнившего в полном объеме учебный план или индивидуальный учебный план в части раздела «Подготовка выпускной квалификационной работы».

В отзыве руководитель ВКР характеризует отношение студента к выполнению выпускной квалификационной работы, его самостоятельность, активность, дисциплинированность, творческий подход, ответственность, своевременность выполнения работы по этапам; отмечает актуальность темы и глубину ее проработки студентом, практическую значимость работы, соответствие ее содержания теме, целям и задачам работы; презентабельность (наличие схем, рисунков, таблиц, диаграмм и т. п.) и качество иллюстративного материала; дает оценку качества выполнения разделов работы и рекомендует/не рекомендует ВКР к защите.

По решению руководителя структурного подразделения, реализующего программы подготовки специалистов среднего звена, проверка соблюдения требований к оформлению работы (нормоконтроль) может быть возложена не на руководителя ВКР, а на другого педагогического работника, которому для выполнения этой работы отводится не менее 1 часа на проверку 1 работы за счет норм времени, отведенных в целом на руководство ВКР. В этом случае, после получения положительного отзыва руководителя ВКР, студент обязан пройти нормоконтроль. Лицо, отвечающее за нормоконтроль, также ставит свою подпись на оборотной стороне титульного листа ВКР.

Выпускные квалификационные работы, рекомендованные руководителями к защите, передаются в комиссию по предварительной защите. Состав комиссии по предзащите, дата, время и место проведения предварительной защиты ВКР определяются распоряжением директора филиала. В состав комиссии по предзащите могут входить: директор филиала, заместитель директора по учебной работе, администратор образовательной программы СПО, председатель ведущей цикловой методической комиссии.

Предзащита проводится при обязательном присутствии студента. Комиссия по предзащите проверяет соответствие темы ВКР, фамилий руководителя и консультанта приказу «Об утверждении тем выпускных квалификационных

работ», комплектность работы (наличие титульного листа, задания на ВКР, списка используемых информационных источников и т.д.), соответствие содержания работы оглавлению; знакомится с отзывом руководителя ВКР, примерным планом выступления (доклада) студента и демонстрационными материалами, подготовленными студентом на защиту ВКР.

Члены комиссии могут попросить студента выступить с коротким докладом и/или задать ему вопросы по выполнению и содержанию выпускной квалификационной работы.

На основании результатов предварительной защиты комиссия принимает решение о допуске студента к защите.

В случае наличия каких-либо замечаний по содержанию либо оформлению работы, выявленных на предзащите, до начала работы ГЭК студенту может быть предоставлено право на ликвидацию недостатков в работе и прохождение повторной процедуры предзащиты.

Студент, имеющий отрицательный отзыв руководителя ВКР и не допущенный им к защите, также имеет право на прохождение процедуры предзащиты. В этом случае окончательное решение о допуске студента к защите принимает комиссия по предзащите.

При отрицательном отзыве руководителя ВКР, в случае установления комиссией по предзащите полного несоответствия содержания выпускной квалификационной работы утвержденной теме ВКР, требованиям к выполнению и/или оформлению работы, комиссия имеет право не допустить студента к защите ВКР. На основании протокола заседания комиссии по предзащите студент подлежит отчислению из университета как не выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план в части раздела «Подготовка выпускной квалификационной работы».

На основании протоколов заседания комиссии по предварительной защите, формируется проект приказа «О допуске к защите ВКР», куда включаются фамилии студентов, чьи выпускные квалификационные работы рекомендованы к защите.

Рецензирование проводится с целью получения дополнительной объективной оценки работы выпускника по соответствующей теме.

Рецензенты назначаются из числа педагогических работников ДВФУ (за исключением работников данного структурного подразделения, реализующего программы подготовки специалистов среднего звена), других образовательных организаций, специалистов различных предприятий и организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР. Состав рецензентов рассматривается на заседаниях педагогического совета филиала ДВФУ и утверждается приказом первого проректора или иного уполномоченного лица. Заместитель директора по учебной работе (начальник отдела учебно-воспитательной и научной работы) либо администратор образовательной программы СПО или руководитель ВКР информируют студента о рецензенте и согласовывают способ передачи работы на рецензирование.

Рецензия (Приложение Е) должна включать:

- заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме и заданию на ВКР ;
- обоснование актуальности темы В К Р ;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР , логическую последовательность изложения материала;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, достоверности полученных результатов, аргументированности выводов и предложений;
- характеристику положительных и отрицательных сторон работы;
- оценку общей и профессиональной подготовки автора работы;
- общую оценку качества выполнения В К Р и предлагаемую рецензентом оценку ВКР («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»),

Содержание рецензии доводится до студента не позднее чем за день до защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Форма рецензии представлена в приложении Е.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания на ВКР для каждого студента (Приложение Б).

Завершенная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами, представляется руководителю ВКР не позднее, чем за три недели до даты защиты. После изучения содержания работы, проверки правильности ее оформления, при согласии на допуск к защите руководитель ВКР оформляет письменный отзыв (Приложение Д), в котором рекомендует работу к защите, и подписывает ее на оборотной стороне титульного листа ВКР (приложение Б). В случае наличия каких-либо замечаний по содержанию и/или оформлению работы, студент обязан их устранить и повторно представить работу на проверку руководителю.

При отрицательном отзыве руководителя ВКР, в котором он не рекомендует работу к защите, и его отказе подписать работу студента, отзыв вместе с объяснительной студента передается заместителю директора по учебной работе для подготовки приказа об отчислении студента, как не выполнившего в полном объеме учебный план или индивидуальный учебный план в части раздела «Подготовка выпускной квалификационной работы».

Заседания комиссии по предварительной защите обязательно протоколируются. На основании протоколов заседания комиссии по предварительной защите, формируется проект приказа «О допуске к защите ВКР», куда включаются фамилии студентов, чьи выпускные квалификационные работы рекомендованы к защите.

Приказ должен быть подписан и зарегистрирован в срок не позднее двух календарных дней до начала работы ГЭК.



## **5.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации.**

График и расписание работы государственных экзаменационных комиссий составляется на основе календарных сроков проведения государственной итоговой аттестации, предусмотренных в рабочих учебных планах на текущий учебный год.

Расписание работы государственной экзаменационной комиссии утверждается руководителем структурного подразделения, реализующего ППССЗ, и доводится до сведения студентов и членов комиссии не позднее, чем за месяц до начала работы ГЭК.

После утверждения расписания работы ГЭК председатель Цикловой методической комиссии формирует списки выпускников с распределением по дням заседаний комиссии.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики.

До начала работы ГЭК составляется сводная ведомость всех оценок, полученных выпускником по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, курсовым работам и всем видам практик. Данная ведомость служит основой для подготовки рабочего варианта приложения к диплому о среднем профессиональном образовании.

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации, при условии завершения освоения ими ППССЗ в полном объеме, включая подготовку ВКР в соответствии с Программой ГИА, осуществляется приказом заместителя проректора по учебной и воспитательной работе. Приказ должен быть подписан и зарегистрирован в системе электронного документооборота «Directum» в срок не позднее двух календарных дней до начала работы ГЭК.

Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

К началу заседания секретарь ГЭК должен предоставить председателю и членам комиссии следующие документы:

- ФГОС СПО по соответствующей специальности;
- утвержденную программу государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске студентов к прохождению государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки студентов;
- справку о выполнении студентом учебного плана или сводную ведомость на группу студентов;
- выпускные квалификационные работы студентов с отзывами руководителей и рецензиями (при защите ВКР).

На защиту ВКР студент обязан предоставить презентационные материалы к работе.

Выпускником в инициативном порядке могут быть представлены в ГЭК дополнительные материалы, подтверждающие приобретенные компетенции: характеристики с мест прохождения преддипломной практики, сертификаты, свидетельства, дипломы студенческих олимпиад и конкурсов профессионального мастерства, творческие работы по специальности, благодарственные письма, публикации, материалы, подтверждающие качество выполненного в выпускной квалификационной работе исследования (акт или справка о внедрении результатов ВКР в производство), и т. д.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится не более 30-45 минут на одного студента. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает: доклад студента (7-10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

В докладе студента должны быть четко сформулированы цели исследования, очерчены проблемы и задачи, показаны результаты анализа и обоснованы предложения и рекомендации, разработанные в выпускной квалификационной работе. Для иллюстрации обязательно используется графический материал или компьютерная слайдовая презентация, помогающая раскрыть содержание проделанной работы.

По окончании доклада председатель и члены комиссии задают вопросы, на которые докладчик дает ответы. Ответы должны быть полными, четкими и исчерпывающими.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- свободное владение материалом ВКР;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Критерии оценивания выпускника на защите ВКР отражаются в ФОС ГИА, согласованными с работодателями и являющимися неотъемлемой частью Программы ГИА.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего

на заседании ГЭК является решающим.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по специальности СПО и выдаче диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами ГЭК.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине (медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из ДВФУ. Продление сроков прохождения государственной итоговой аттестации осуществляется приказом заместителя проректора по учебной и воспитательной работе на основании заявления студента с обоснованием просьбы о переносе сроков прохождения итоговой аттестации с приложением документов, подтверждающих причину переноса.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются структурным подразделением, реализующим программы подготовки специалистов среднего звена, в сроки, определенные приказом заместителя проректора по учебной и воспитательной работе, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине, или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию повторно не ранее, чем через шесть месяцев, но не позднее, чем через 5 лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые, в соответствии с утвержденным графиком работы государственной экзаменационной комиссии.

Для прохождения государственной итоговой аттестации повторно лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ДВФУ на период времени не менее предусмотренного календарным учебным графиком и учебным планом для подготовки к ГИА по соответствующей ППССЗ.

Лицо, восстанавливающееся для подготовки к государственной итоговой аттестации, подает заявление на имя проректора по учебной и воспитательной работе с просьбой о восстановлении. В зависимости от того, как данное лицо было отчислено из ДВФУ после первого прохождения государственной итоговой аттестации, восстановление производится:

- для подготовки ВКР, в случае, если студент был отчислен как не допущенный к защите ВКР;
- для подготовки к защите ВКР, в случае отчисления студента как не явившегося на защиту ВКР или при получении неудовлетворительной оценки на защите ВКР.

Заявление подается не позднее, чем за месяц до календарного срока начала

мероприятий государственной итоговой аттестации в соответствии с рабочими учебными планами по специальности СПО на текущий учебный год: для подготовки к сдаче государственного экзамена - не позднее, чем за месяц до начала работы ГЭК; для подготовки выпускной квалификационной работы и для подготовки к защите ВКР - не позднее, чем за месяц до начала подготовки ВКР.

Прохождение повторной государственной итоговой аттестации проводится в сроки, установленные для работы ГЭК данного созыва. При повторном неудовлетворительном результате прохождения государственной итоговой аттестации она переносится на следующий учебный год. Отчисление из ДВФУ производится в соответствии с указанным выше порядком. Повторное прохождение ГИА для одного лица возможно не более двух раз.

В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, выпускники, повторно допущенные к прохождению ГИА, проходят аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действовавшим в год окончания теоретического курса.

## **5.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть экзаменационный билет и оформить ответ на него либо задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- ответы на вопросы экзаменационного билета, письменные задания (при проведении государственного экзамена) выполняются на компьютере со

специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают директору филиала, письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

### **5.3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (Приложение Ж) о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию филиала.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией в срок не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии по программам подготовки специалистов среднего звена утверждается одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя и не менее пяти членов из числа педагогических работников программ СПО, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии является руководитель структурного подразделения, реализующего программы подготовки специалистов среднего звена. Один из членов апелляционной комиссии избирается секретарем комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений.

Об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные университетом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите ВКР подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника под подпись в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в личном деле выпускника.

## **6 Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников на государственной итоговой аттестации**

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом

- и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента 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:

– не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

– не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

– в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

– при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

Критерии оценивания уровня и качества подготовки выпускников на государственной итоговой аттестации отражаются в ФОС ГИА, согласованными с работодателями и являющимися неотъемлемой частью Программы ГИА.

## Приложение А

Директору \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*наименование структурного подразделения*

\_\_\_\_\_  
*ФИО директора*

от студента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*ФИО студента*

курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*наименование специальности*

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_

и назначить руководителя ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание (при наличии)*

Дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Студент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*подпись, И.О. Фамилия*

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*подпись, И.О. Фамилия*

СОГЛАСОВАНО  
Директор филиала

\_\_\_\_\_

## Приложение Б

### Образец титульного листа ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Филиал ДВФУ в г. Арсеньеве

ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**по основной профессиональной образовательной программе**  
**среднего профессионального образования**  
**по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**  
*шифр, название специальности*  
**базовой подготовки**

вид ВКР дипломный работа  
*дипломная работа, дипломный проект*

на тему:

Арсеньев  
2020

Автор работы \_\_\_\_\_  
*подпись*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
*должность, ученое звание/степень*  
*преподаватель*  
\_\_\_\_\_  
*(подпись, И.О. Фамилия)*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Консультант по ЭЧ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*(подпись, И.О. Фамилия)*

Нормоконтроль пройден

\_\_\_\_\_  
*подпись лица, отвечающего за нормоконтроль*

Назначен рецензент

\_\_\_\_\_  
*ФИО*

«Допущен (-а) к защите»

Заместитель директора по УР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(подпись, И.О. Фамилия)*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Защищена в ГЭК с оценкой \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(подпись, И.О. Фамилия)*

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

## Приложение В

### Образец задания на ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Филиал ДФУ в г. Арсеньеве

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ДФУ в  
г.Арсеньеве

подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ на выпускную квалификационную работу

студенту (ке) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

на тему \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

утвержденную приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Вопросы, подлежащие разработке (исследованию):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исходные данные, основные источники информации, используемые для разработки темы  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

Перечень графического/иллюстративного/практического материала

---

---

---

---

---

Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов, перечня вопросов, подлежащих разработке)

---

---

---

Срок сдачи студентом законченной работы « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
*должность, уч. степень, кв. категория      подпись      И.О.Фамилия*

Консультант по ОТ преподаватель \_\_\_\_\_  
*должность, уч. степень, кв. категория      подпись      И.О.Фамилия*

Консультант по ЭЧ преподаватель \_\_\_\_\_  
*должность, уч. степень, кв. категория      подпись      И.О.Фамилия*

Задание получил \_\_\_\_\_  
*подпись студента      И.О.Фамилия*

## Приложение Г

### КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК выполнения выпускной квалификационной работы

студента (ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_  
на тему \_\_\_\_\_

№ п/п	Этапы выполнения	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Выбор темы и согласование с руководителем		
2	Подбор первичного материала, его изучение и обработка. Составление предварительной библиографии		
3	Составление плана ВКР и согласование с руководителем		
4	Разработка и представление руководителю общего раздела ВКР		
5	Разработка и представление руководителю технологического раздела ВКР		
6	Разработка и представление руководителю и консультанту расчетно-конструкторского раздела ВКР		
7	Разработка и представление консультанту по ЭЧ экономического раздела ВКР		
8	Разработка и представление консультанту по ОТ раздела «Охрана труда»		
9	Оформление графической части проекта		
10	Подготовка и согласование с руководителем выводов и предложений, введения и заключения		
11	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями руководителя		
12	Получение отзыва научного руководителя		
13	Предзащита ВКР		
14	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями, высказанными на предзащите, окончательное оформление, нормоконтроль		
15	Передача ВКР на рецензирование и получение рецензии		
16	Защита ВКР в ГЭК		

Студент \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *И.О.Фамилия*  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *И.О.Фамилия*  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Консультант по ОТ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *И.О.Фамилия*  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Консультант по ЭЧ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *И.О.Фамилия*  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Приложение Д**  
**Форма отзыва руководителя ВКР**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

\_\_\_\_\_  
Филиал ДВФУ в г.Арсеньеве

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР**

на выпускную квалификационную работу студента(ки)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 00.00.00 \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, квалификационная категория, ФИО)

На тему \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата защиты ВКР «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

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

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
*подпись* \_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

В отзыве отмечаются: соответствие работы заданию; актуальность темы ВКР и глубина ее проработки студентом; ответственность и дисциплинированность выпускника; оценка степени его самостоятельности, умений анализировать, обобщать, делать выводы, последовательно и грамотно излагать материал; оценка качества выполнения работы по каждому этапу; оценка возможности практического использования полученных результатов; выводы об уровне подготовки выпускника и рекомендация работы к защите.



**Приложение Е**  
**Форма рецензии на ВКР**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

\_\_\_\_\_ Филиал ДВФУ в г.Арсеньеве \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента(ки) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Специальность 00.00.00 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

на тему \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание/степень, кв. категория, ФИО)

Дата защиты ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рецензент \_\_\_\_\_

*подпись*

*И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ (должность по основному месту работы, ученая степень, ученое звание)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

В рецензии отмечаются:

- актуальность темы, ее практическое, научное значение и соответствие заданию;
- оценка степени проработки вопросов, оценка качества выполнения каждого раздела ВКР;
- достоинства работы (умение работать с литературой, последовательно и грамотно излагать материал, глубина раскрытия темы, достижение поставленных целей и задач, оригинальность решений (предложений) и т.д.);
- недостатки и замечания (как по содержанию, так и по оформлению);
- целесообразность: внедрения, использования в учебном процессе, публикации;
- общий вывод (о присвоении выпускнику соответствующей квалификации, оценка ВКР по мнению рецензента («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

## Приложение Ж

### Форма апелляционного заявления

Председателю апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_ (ФИО)

от студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование структурного подразделения)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

### АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу рассмотреть мою апелляцию о нарушении установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации на \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ государственном экзамене, демонстрационном экзамене, защите ВКР

и/или о несогласии с оценкой, полученной на \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ государственном экзамене, демонстрационном экзамене, защите ВКР

по специальности среднего профессионального образования 00.00.00 \_\_\_\_\_

состоявшемся (состоявшейся) «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Содержание претензии:

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

Указанные факты существенно затруднили для меня подготовку к ответам на вопросы экзаменационного билета, выполнение заданий, защиту ВКР, что могло привести к необъективной оценке (для апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации).

На основании вышеизложенного считаю выставленную мне оценку необоснованной и прошу пересмотреть результаты \_\_\_\_\_

ГЭ, ДЭ, защиты ВКР

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (подпись)

**Форма протокола заседания ГЭК (о неявке на государственную итоговую аттестацию: защиту выпускной квалификационной работы, государственный экзамен, демонстрационный экзамен)**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Филиал ДВФУ в г.Арсеньеве

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**заседания государственной экзаменационной комиссии**

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

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_

Заместитель председателя ГЭК: \_\_\_\_\_

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_

О неявке на \_\_\_\_\_

*указать форму ГИА (защита ВКР, ГЭ, ДЭ)*

по специальности среднего профессионального образования 00.00.00

*шифр, наименование специальности*

следующих обучающихся:

1) ФИО (полностью)

2) ФИО (полностью)

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

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



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Филиал в г. Арсеньеве



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор филиала ДФУ  
в г. Арсеньеве

С.В. Дубовицкий  
(И.О.Ф.)

2019 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**государственной итоговой аттестации**

**Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

**базовой подготовки**

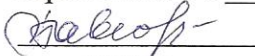
г. Арсеньев

2019

Фонд оценочных средств ГИА разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.05.2014 г. № 525; требованиями Положения о государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам СПО в ДВФУ, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 20.01.2017 № 12-13-79.

Рассмотрено на заседании ЦМК № 1

Протокол от 02.11.19 № 4

  
подпись О.Б. Павлова

Согласовано

Зам. директора по учебно-воспитательной работе


  
подпись С.В. Чикризов

« 02 » 12 2019 г.

Одобрено представителем  
работодателя

Начальник технического бюро  
отдела 533

ПАО ААК «ПРОГРЕСС»

  
подпись С.В. Улыбин  
ФИО

« 02 » 12 2019 г.

## Оглавление

1 Паспорт фонда оценочных средств .....	8
2 Тематика выпускных квалификационных работ .....	11
3 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.....	15
Приложения .....	23

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для государственной итоговой аттестации (ФОС ГИА) выпускников по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» является защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

ФОС ГИА является частью программы ГИА и включает в себя тематику ВКР, четко соотнесенную с видами профессиональной деятельности (далее – ВПД), указанными для специалистов соответствующего профиля во ФГОС СПО; критерии оценки результатов защиты ВКР.

Выпускник по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» получает квалификацию «Техник по информационным системам»  
Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- 1) Эксплуатация и модификация информационных систем;
- 2) Участие в разработке информационных систем;
- 3) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим видам деятельности, а также общими компетенциями (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2	Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6	<b>Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.</b>



*Окончание таблицы 1*

ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

## 2 Тематика выпускных квалификационных работ

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (таблица 2). Перечень тем по ВКР:

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях ЦМК № 1;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Утвержденная тематика выпускных квалификационных работ доводится до сведения студентов не позднее чем за 6 месяцев до начала защиты ВКР в соответствии с графиком учебного процесса. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема, инициированная студентом, должна быть также рассмотрена на заседании ведущей цикловой методической комиссии по специальности СПО и согласована с работодателями.

Выбор одной и той же темы двумя студентами, проходящими преддипломную практику на одном предприятии, не допускается. В отдельных случаях возможно выполнение комплексной выпускной квалификационной работы группой студентов, где каждый прорабатывает свой перечень вопросов или направление.

Таблица 2 – Перечень тем ВКР по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» на 2019-2020 уч. год

№ п/п	Наименование темы	Коды обязательных компетенций по темам
1.	Разработка информационной системы учёта компьютерной техники и комплектующих производственного предприятия	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.10 ПК 2.1-ПК 2.5
2.	Проектирование и реализация программного обеспечения информационных систем	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
3.	Проектирование и реализация информационной системы удаленного доступа	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
4.	Разработка информационной системы частного стоматологического кабинета на платформе «1С: Предприятие 8.2»	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
5.	Разработка информационного сайта стоматологического кабинета «София» г. Арсеньева	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
6.	Разработка информационного сайта спортивного комплекса	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
7.	Разработка веб-сервиса для сравнения цен на продовольственные товары в торговых организациях города	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
8.	Разработка информационной системы для заведующей МДОБУ «Детский сад общеразвивающего вида № 14 «Солнышко» Арсеньевского городского округа	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
9.	Разработка информационной системы кадрового учета коммерческой организации	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
10.	Разработка информационной системы складского учета торгового предприятия	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
11.	Разработка веб-сервиса для онлайн-работы с соискателями вакансий при трудоустройстве	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
12.	Разработка информационного сайта строительной компании	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
13.	Разработка информационной системы для компании «Окна-Эталон» г. Арсеньева	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
14.	Разработка информационного сайта для администрации г. Дальнереченска	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
15.	Разработка информационного сайта сети магазинов авто- и мототехники	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5

*Продолжение таблицы 2*

16.	Разработка информационной системы для торгового представителя компании продуктов питания	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
17.	Разработка информационной системы для МБОУ ДОД «ДЮСШ» г. Дальнереченска	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
18.	Разработка информационного сайта школ города	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
19.	Разработка Интернет-портала спортивных организаций города	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
20.	Проектирование и реализация информационных систем образовательного назначения	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
21.	Разработка информационной системы подбора, найма и сопровождения персонала	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
22.	Разработка информационной системы финансового управления активами	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
23.	Разработка информационного сайта для компьютерного салона «MATRIX»	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
24.	Разработка информационного сайта клининговой компании	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
25.	Создание проекта Интернет-магазина мотоэкипировки и разработка стратегии рекламной кампании	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
26.	Разработка информационного сайта Управления спорта и молодежной политики Арсеньевского городского округа	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
27.	Разработка информационного сайта для ветеринарной клиники	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
28.	Создание и SEO-продвижение регионального Web-сервиса для размещения рекламных объявлений	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
29.	Создание Интернет-магазина для продажи сувенирной продукции	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
30.	Создание Интернет-представительства магазина бензо- и электроинструментов	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
31.	Создание книжного Интернет-магазина	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5

*Окончание таблицы 2*

32.	Создание информационного сайта по вопросам использования автохимии и автокосметики	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
33.	Разработка информационного сайта общеобразовательной школы-интерната	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
34.	Разработка Интернет-портала по вопросам доступности городской инфраструктуры для инвалидов на примере г. Арсеньева	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
35.	Разработка информационного сайта стоматологической поликлиники г. Арсеньева	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
36.	Создание Web-сайта внеклассных мероприятий для школьников	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
37.	Разработка информационного сайта библиотеки филиала ДВФУ в г. Арсеньеве	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
38.	Разработка информационного сайта военкомата г. Дальнереченска	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
39.	Разработка информационного сайта для вокального ансамбля «Акцент»	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
40.	Разработка конфигурации в системе «1С: Предприятие» для составления рациона питания пациента диетолога	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
41.	Разработка Web-сайта для учёта товара магазина женской одежды	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
42.	Разработка Интернет-сайта предприятия на примере ЗАО «СТС Текновуд»	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
43.	Разработка Web-сайта магазина спортивного и туристического инвентаря	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5
44.	Разработка Web-сайта о защите информационных ресурсов	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.5

### 3 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- показатели выполнения выпускной квалификационной работы;
- показатели защиты выпускной квалификационной работы;
- показатели сформированности компетенций (общих и профессиональных);
- отзыв руководителя.

Таблица 3 – Критерии оценки выполнения выпускной квалификационной работы по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Критерии оценки ВКР	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность темы ВКР	Особо актуальна	Достаточно актуальна	Недостаточно актуальна	Неактуальна
Соответствие содержания работы заявленной теме	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
Наличие экспериментальной части	В полной мере	В достаточной степени	Частично	Не имеется
Полнота и обоснованность принятых решений по разделам	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы
Соблюдение требований по оформлению при выполнении ВКР	Полностью отвечающее требованиям	Отступлений не более чем по двум требованиям	Отступлений не более чем по трем требованиям	Не соответствует представленным требованиям

Таблица 4 – Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Элементы, оцениваемые при защите ВКР	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание ВКР	Доклад четкий, технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлениями и от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени
Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Уверенное	Не достаточно уверенно	Неуверенно	Отсутствует
Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительно	Не удовлетворительное
Умение в докладе сделать выводы по работе	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Недостаточно правильные, грамотные	Нет выводов по работе
Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы	В основном правильные ответы на вопросы	Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам	Нет ответов на вопросы

Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

Таблица 5 – Показатели и критерии оценки результатов формирования профессиональных и общих компетенций, проверяемых в ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	В результате обучающийся должен уметь с помощью программных средств организовать управление ресурсами вычислительных систем, осуществлять поддержку функционирования информационных систем. Знать основы построения цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности.	«Отлично» - компетенции сформированы в полной мере  «Хорошо» - компетенции сформированы в достаточной степени
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	В результате обучающийся должен уметь учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем	«Удовлетворительно» - компетенции сформированы частично
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	В результате обучающийся должен уметь использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять конкретные измерения, оформлять произведенные модификации	«Неудовлетворительно» - компетенции не сформированы
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	В результате обучающийся должен уметь использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации	
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	В результате обучающийся должен знать технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы	
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	В результате обучающийся должен знать организацию труда при разработке информационной системы, оценку необходимых ресурсов для реализации проектов.	
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	В результате обучающийся должен уметь организовывать и конфигурировать компьютерные сети, строить и анализировать модели компьютерных сетей.	



*Продолжение таблицы 5*

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	В результате обучающийся должен уметь устанавливать и настраивать параметры протоколов, проверять правильность передачи данных, обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	Отлично» - компетенции сформированы в полной мере
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	В результате обучающийся должен уметь предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ, применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и их процессов	«Хорошо» - компетенции сформированы в достаточной степени
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	В результате обучающийся должен уметь организовывать доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	«Удовлетворительно» - компетенции сформированы частично
ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.	В результате обучающийся должен иметь практический опыт использования инструментальных средств обработки информации, составления плана проекта	«Неудовлетворительно» - компетенции не сформированы
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	В результате обучающийся должен уметь использовать языки программирования, строить логически правильные программы, строить эффективные программы	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	В результате обучающийся должен знать общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, понятие системы программирования	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работы.	В результате обучающийся должен уметь формировать отчетную документацию по результатам работ, знать стандарты оформления, уметь их применять	
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	В результате обучающийся должен знать и уметь использовать стандарты при оформлении отчетной документации	
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	В результате обучающийся должен уметь применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности.	

*Продолжение таблицы 5*

<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- участие в работе научных студенческих обществ;          - выступления на научно-практических конференциях;          - участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т. п.);          - высокие показатели производственной деятельности.</p>	<p>компетенции сформированы в полной мере           «Хорошо» - компетенции сформированы в достаточной степени</p>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач,          - оценка их эффективности и качества          - использовать управление качеством</p>	<p>«Удовлетворительно» - компетенции сформированы частично</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- грамотность самоанализа и коррекции результатов собственной деятельности.          - высокая ответственность за свой труд.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - компетенции не сформированы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- точность и скорость обработки и структурирования информации;          - результативность нахождения использования источников информации;          - эффективность использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - компетенции не сформированы</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- результативность нахождения, точность обработки, правильность хранения и передачи информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий;          - правильность, рациональность и техничность работы с различными прикладными программами;          - правильность, рациональность и точность подготовки заданий и поручений в виде презентаций;          - обосновать использование Интернет-ресурсов в ходе самостоятельной работы.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - компетенции не сформированы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- адекватность выражения своих эмоций и терпимость к другим мнениям и позициям, эффективность нахождения продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях.          - добровольность и осознанность необходимости оказания помощи участникам команды;          - результативность выполнения обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - компетенции не сформированы</p>

### Окончание таблицы 5

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов - собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов); - выполнения заданий и ответственность за результат	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- регулярность и эффективность организации самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; - эффективность планирования обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- своевременность и осознанность проявления интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	

### **Примерный перечень вопросов, задаваемых членами комиссии во время защиты ВКР:**

- Чем Вы руководствовались при выборе темы ВКР?
- В каких организациях можно использовать разработанный программный продукт?
- Эффективны ли инструменты разработки, использованные при выполнении практической части?
- Над какой частью ВКР работа вызвала определенные затруднения и потребовала большего количества времени на выполнение, почему?
- Соответствует ли созданный программный продукт современным стандартам на разработку ПО?
- Можно ли было использовать другие средства разработки?
- Какие пути расширения функционала программы Вы бы порекомендовали заказчику?
- Какие были сложности при сборе материала для разработки ПО?
- Какие электронные ресурсы были использованы при создании программного продукта?
- Каким программным обеспечением вы пользовались при создании конечного продукта?

- Чем Вы руководствовались при выборе места прохождения преддипломной практики?
- Какую роль будет играть разработанный программный продукт в повышении качества работы организации?
- Соответствуют ли рекомендации, предложенные в работе, стратегии развития организации?
- Выбран ли сотрудник организации, обучение которого потребуется для работы с разработанным ПО? Какая требуется квалификация?
- Как разработанный программный продукт позволит экономить время и уменьшить количество допускаемых оператором ошибок?
- В чём состоит актуальность выполненной работы?
- Каковы перспективы развития организации и участие в данном процессе разработанного ПО?
- Чем были вызваны проблемы, выявленные в ходе исследования на объекте практики?
- Как раньше решалась эта проблема на объекте практики?
- Навыки в каком направлении улучшил студент в процессе написания ВКР?
- Как можно использовать полученный программный продукт в других организациях?

**Общее количество вопросов от членов комиссии – не более 3-х.**

**Итоговая оценка** по дипломному проекту выставляется членами ГЭК в соответствии с критериями, с учетом оценки руководителя работы на основе заполнения итоговой таблицы.

Оценка руководителя выставляется в соответствии с критериями, представленными в отзыве на ВКР (Приложение А).

Таблица 6 – Итоговая оценка выпускной квалификационной работы

Итоговая оценка выставляется	Если получены оценки		Уровень освоения компетенций
	за содержание и оформление ВКР	за защиту ВКР	
отлично	отлично	отлично, хорошо	отлично
хорошо	отлично, хорошо	хорошо, удовлетворительно	хорошо
удовлетворительно	отлично, хорошо, удовлетворительно	удовлетворительно, неудовлетворительно	удовлетворительно
неудовлетворительно	удовлетворительно, неудовлетворительно	неудовлетворительно	неудовлетворительно

На заседании государственной экзаменационной комиссии каждый член выставляет оценку за защиту ВКР и итоговую оценку ВКР в соответствии с критериями, представленными в ФОС (Приложение В).

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

При выполнении студентом всех требований учебного плана и успешной защите дипломной работы (проекта) ГЭК принимает решение о выдаче ему диплома СПО с присвоением квалификации техника по информационным системам.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации (Приложение Г).

Студенту, сдавшему все экзамены и курсовые проекты с оценкой на «отлично» или из которых не менее 75% оценок «отлично» и не имевшему удовлетворительных оценок, а также защитившему выпускную работу с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

## Приложение А

### Форма отзыва руководителя ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Филиал ДФУ в г. Арсеньеве

#### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР

на выпускную квалификационную работу студента (ки)

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество  
специальность \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_ ученая степень, ученое звание, квалификационная категория, ФИО  
На тему \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата защиты ВКР «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО*  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

В отзыве отмечаются: соответствие работы заданию; актуальность темы ВКР и глубина ее проработки студентом; ответственность и дисциплинированность выпускника; оценка степени его самостоятельности, умений анализировать, обобщать, делать выводы, последовательно и грамотно излагать материал; оценка качества выполнения работы по каждому этапу; оценка возможности практического использования полученных результатов; выводы об уровне подготовки выпускника и рекомендация работы к защите.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г. **Председатель ГЭК** \_\_\_\_\_

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВКР**

Ф.И.О студента	Тема ВКР	Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание ВКР	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Умение в докладе сделать выводы по работе	Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Итоговая

Подпись \_\_\_\_\_

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ**

Ф.И.О студента	Тема ВКР	Содержание и оформление ВКР	Защита ВКР	Уровень освоения компетенций	Оценка руководителя	Итоговая оценка

Подпись \_\_\_\_\_

**Приложение Г**  
**Форма протокола заседания ГЭК (защита ВКР)**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Филиал ДВФУ в г. Арсеньеве

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**заседания государственной экзаменационной комиссии**  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

По рассмотрению выпускной квалификационной работы студента (ки) \_\_\_\_\_

На тему: \_\_\_\_\_

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Зам. председателя ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК \_\_\_\_\_

**Дипломная работа выполнена:**

Под руководством: \_\_\_\_\_

Консультант(ы) \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

ФИО

должность

организация

**В ГЭК представлены следующие материалы:**

1. Учебная карточка, зачетная книжка студента о сданных студентом (кой)

экзаменах и зачетах и о выполнении им учебного плана

2. Раздаточный материал на \_\_\_\_\_ листах (или медиа презентация)

3. Отзыв руководителя \_\_\_\_\_

4. Рецензия: \_\_\_\_\_

После сообщения о выполненном проекте (работе) студенту (ке) заданы следующие вопросы:

1. \_\_\_\_\_

*фамилия и инициалы лица, задавшего вопрос, содержание вопроса*

2. \_\_\_\_\_



3. \_\_\_\_\_

**РЕШЕНИЕ ГЭК**

1. Признать, что студент (ка) \_\_\_\_\_  
выполнил (а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу с оценкой \_\_\_\_\_

2. Присвоить квалификацию \_\_\_\_\_  
по специальности \_\_\_\_\_

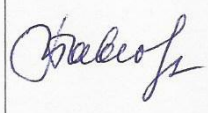
3. Выдать диплом о среднем профессиональном образовании \_\_\_\_\_  
*с отличием, без отличия*

4. Отметить, что \_\_\_\_\_  
*особое мнение членов ГЭК*

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
*подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО*

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_  
*подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО*

## Лист изменений и дополнений

Номер изменений	Формулировка изменения	Номер и дата документа о внесении изменений	Дата внесения изменения	Подпись председателя ЦМК
1	Положение о государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам СПО (программам подготовки специалистов среднего звена) в ДВФУ, утвержденное приказом ректора ДВФУ от 20 января 2017 г. № 12-13-79 заменено на Положение о государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки специалистов среднего звена) в ДВФУ Утверждено Решением Учёного совета ДВФУ (протокол от 13.02.2020 № 01-20) Рег. от 21.02.2020 № 12-50-24.	Решением Учёного совета ДВФУ (протокол от 13.02.2020 № 01-20) Рег. от 21.02.2020 № 12-50-24.	21.02.2020	
2	Программа ГИА, утвержденная 01.03.2017, заменена на программу ГИА, утвержденную 27.03.2020	Протокол Педагогического совета от 27.03.2020 № 3	27.03.2020	