

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 08.06.2023 14:53:47

Уникальный программный ключ: d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника: техник

Учебный план 20\_\_ года

**РАССМОТРЕНО:**

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян

**РАЗРАБОТАНО:**

преподаватель

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Аветян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Учебно-методической комиссией

Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_

Председатель УМК института

\_\_\_\_\_ А.Б. Нарыжная

Генеральный директор ООО

«Георгиевский комбинат

строительных материалов»

\_\_\_\_\_ Р.А. Догаев

Пятигорск, 20\_\_

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

**ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ  
И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

по специальности 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника: техник

Учебный план 20\_\_ года

Пятигорск, 20\_\_

## Содержание

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения .....                                                                                                                    | 4  |
| 2. Цели и задачи ВКР.....                                                                                                                   | 5  |
| 3. Структура и содержания ВКР.....                                                                                                          | 5  |
| 4. Общие требования к оформлению ВКР .....                                                                                                  | 9  |
| 5. Организация и контроль выполнения ВКР.....                                                                                               | 11 |
| 6. Порядок проведения защиты ВКР.....                                                                                                       | 12 |
| 7. Критерии оценивания ВКР.....                                                                                                             | 14 |
| 8. Дополнительные положения.....                                                                                                            | 14 |
| 9. Порядок защиты выпускной квалификационной работы с применением<br>электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ..... | 15 |

## 1. Общие положения

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения предназначены для студентов специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки, разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», Положением о выполнении выпускных квалификационных работ по образовательным программам среднего профессионального образования в Колледже Пятигорского института (филиал) СКФУ.

Процесс подготовки, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы состоит из следующих этапов:

1. определение темы ВКР и согласование ее с руководителем;
2. написание заявления с просьбой закрепления темы и руководителя ВКР (приложение 1);
3. составление задания и календарного графика выполнения ВКР (приложение 2,3);
4. изучение теоретического материала, нормативной документации, статистических данных по выбранной теме;
5. прохождение преддипломной практики, составление отчета и защита практики;
6. описание результатов практики в ВКР, оформление и представление ВКР руководителю для окончательной проверки;
7. проверка ВКР руководителем в системе «Антиплагиат» (по адресу в сети Интернет <https://www.ncfu.ru/science/elektronnye-resursy/ap/>) в целях определения доли авторского текста (оригинальности) и выявления возможного заимствования (приложение 4);
8. получения отзыва руководителя ВКР (приложение 5);
9. получение внешней рецензии на ВКР (приложение 6);
10. получение допуска к защите структурным подразделением СПО;
11. подготовка доклада, демонстрационного или презентационного материала;
12. передача оформленной ВКР с отзывом и рецензией, электронного варианта в формате .pdf в государственную экзаменационную комиссию;
13. защита ВКР.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы выпускных квалификационных работ определяются колледжем. Студентам предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым

обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

## **2. Цели и задачи ВКР**

Цель выполнения ВКР – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы представляет собой завершающий этап теоретической и практической подготовки студентов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий и организаций.

Непосредственными данными для выполнения выпускной квалификационной работы являются материалы преддипломной практики, учебники, учебные пособия и научные труды, официальная статистическая информация, нормативно-правовая документация, интернет-ресурсы, содержащие информацию по проблеме выпускной работы.

Выпускная квалификационная работа – это квалификационное, комплексное, научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по профессиональной программе подготовки. Выполнение ВКР имеет следующие цели и задачи:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по специальности и использование их при решении профессиональных задач;

- развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения экспериментальных исследований;

- подготовка студентов к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе, подготовка выпускника к самостоятельной работе в условиях реальной профессиональной деятельности;

- завершение формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту ВКР (дипломного проекта).

**Дипломный проект** представляет собой комплексную самостоятельную работу студента, главным содержанием которой могут быть: проектирование зданий и сооружений, производственных линий, изделия или его составных частей, разработка технологических процессов, разработка устройств, создание баз данных, компьютерных программ, решение организационных, экономических вопросов производства, решение проблем управления, защиты окружающей среды и охраны труда и др.

### 3. Структура и содержания ВКР

ВКР должна полностью соответствовать утвержденной теме исследования, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций.

ВКР имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, текст ВКР (введение, основная часть, заключение), список использованных источников литературы, приложения.

Титульный лист является первой страницей ВКР. Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы (приложение 7).

Для технических специальностей оформление титульного листа дипломного проекта возможно в виде пояснительной записки (приложение 7.1).

Содержание должно включать названия разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части.

ВКР рекомендуется представлять в объеме – не менее 50 страниц;

Содержание ВКР должно соответствовать требованиям ФГОС СПО и включать в себя:

- пояснительную записку и графическую часть;
- введение, включающее в себя обоснование выбора проекта и постановку цели исследования, выполненные на основе литературы и нормативно-технической документации;
- архитектурно-строительный раздел;
- расчетно-конструктивный раздел;
- основания и фундаменты;
- технология и организация строительного производства;
- укрупненный сметный расчет и технико-экономические показатели проекта;
- безопасность труда и экология;
- заключение;

- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).

### **Введение**

Во введении необходимо обозначить объект и предмет исследования, сформулировать цель и задачи работы, обосновать актуальность темы ВКР в современных условиях, показать практическое значение выбранной темы, обозначить, какие конкретно применялись методы, как проводилась обработка материала, рассказать о структуре работы.

**Объект и предмет ВКР** обязательно должны фигурировать в названии темы, поскольку они отражают саму суть исследования.

Объект – это то, что будет исследоваться. Объект исследования – это организация, вид деятельности, одна из функциональных подсистем, на примере которой разрабатывается ВКР.

Предмет ВКР изучает уже не весь объект, а какие – то его отдельные стороны, свойства, характеристики и т.п. То есть, это, по сравнению с объектом, более узкое понятие. Предмет исследования показывает, что исследуется на выбранном объекте. Предмет исследования детализирует постановку выбранной темы.

Цель ВКР должна заключаться в решении проблемы, в поиске путей улучшения и совершенствования обозначенной области исследования.

Приводится структура работы: дается аннотация по разделам, кратко освещается, чему посвящен каждый раздел.

Объем введения должен быть в пределах 3 – 4 страниц.

### **Основная часть ВКР**

Основная часть дипломного проекта состоит из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка выполняется на листах формата А 4 в компьютерном исполнении. Текст печатается, с одной стороны. По объему пояснительная записка должна быть не менее 50 страниц.

Пояснительная записка включает в себя 6 разделов:

#### **ВВЕДЕНИЕ**

1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ
2. РАСЧЕТНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ РАЗДЕЛ
3. ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ
4. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
5. УКРУПНЕННЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА
6. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ (при необходимости)**

Основной текст работы включает разделы и подразделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать

название темы, а название подраздела – название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела. Каждый раздел начинается с новой страницы, а расстояние от текста до названия следующего подраздела должно быть равным одному отступу.

**1. Архитектурно-строительный раздел** может включать в себя следующие подразделы:

- 1.1. Участок строительства
- 1.2. Климатический паспорт района строительства
- 1.3. Теплотехнический расчет наружных ограждений
- 1.4. Генплан участка
- 1.5. Объемно-планировочные решения здания
- 1.6. Внутренняя отделка помещений. Внешняя отделка здания
- 1.7. Конструктивный раздел
- 1.8. Инженерно-техническое оборудование зданий

**2. Расчетно-конструктивный раздел** включает в себя:

- 2.1. Описание выбранной конструкции
- 2.2. Расчет выбранной конструкции

**3. Основания и фундаменты** включает в себя:

- 3.1. Описание фундаментов
- 3.2. Расчет глубины заложения фундамента

**4. Технология и организация строительного производства** может включать в себя:

- 4.1. Требования к организации строительного производства
- 4.2. Календарный план
- 4.3. Определение продолжительности строительства

**5. Укрупненный сметный расчет и технико-экономические показатели проекта** может включать в себя:

- 5.1. Укрупнённые расценки на строительство общественных зданий
- 5.2. Структура затрат на работы по реконструкции зданий
- 5.3. Технико-экономические показатели

**6. Безопасность труда и экология** включает в себя:

- 6.1. Охрана труда
- 6.2. Экология строительства

#### **Состав графической части**

Графическая часть проекта выполняется на листах стандартного формата А4, распечатывается и вшивается с пояснительной запиской. Чертежи выполняются в системе AutoCad, с соблюдением правил графического оформления, установленных масштабов и условных обозначений, предусмотренных «Единой системой конструкторской документации» (ЕСКД), обязательных для строительства, и «Системой проектной документации для строительства» (СПДС), обязательных для строительных чертежей. Степень заполнения листов рекомендуется не менее 70 %.

Узлы вычерчиваются по заданию руководителя выпускной

квалификационной работы. Например: узел цоколя, карниза, опирания лестничного марша на лестничную площадку, крепление оконного блока к стене, анкеровки плит перекрытия, крепление перегородки и др. Масштаб узлов 1:10, 1:20.

Студентами к защите выпускной квалификационной работе выполняется плоттер, состоящий из листа формата А1, на который выносятся фасад и разрез здания, а также указывается фамилия, имя, отчество студента и руководителя ВКР.

### **Заключение**

Заключение формируется на основе выводов по итогам изложения материалов разделов. Выводы и предложения должны быть краткими и четкими, давать полное представление о: содержании, значимости, обоснованности и эффективности полученных студентом результатов; решении, отражённых во введении задач.

Объем заключения должен быть в пределах 3-5 страниц.

### **Список использованных источников**

Список использованных источников отражает список литературы, проработанный автором, независимо от того имеются ли в тексте ссылки на нее или нет. ВКР должна иметь не менее 20 источников, из них 50 % - последних пяти лет издания, которые должны быть изложены в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- постановления Правительства Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. В приложение входят таблицы, схемы, графики, диаграммы, анкеты и другие материалы, иллюстрирующие или подтверждающие основные теоретические положения и выводы (приложение 8).

## **4. Общие требования к оформлению ВКР**

Объем ВКР должен составлять от 30 до 50 страниц печатного текста, исключая список использованных источников и приложения.

Текст ВКР печатается на одной стороне листа формата А 4 (210 x 297 мм) книжной ориентации с помощью компьютера и принтера на бумажном носителе в текстовом редакторе. Параметры: цвет чернил – черный; шрифт – Times New Roman; размер шрифта – 14 кегель; междустрочный интервал – 1; отступ – 1,25; выравнивание текста – по ширине; поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

В тексте содержание, введение, каждый раздел основной части, заключение, список использованных источников и приложения начинаются с новой страницы. Подразделы могут начинаться после окончания предыдущего с отступом два интервала.

Переносы слов в тексте ВКР не допускаются. В тексте не допускаются подчеркивания, цветные заливки и выделения полужирным шрифтом (кроме выделения разделов и подразделов).

Названия разделов и подразделов должны полностью соответствовать их формулировке в содержании работы. Их заголовки следует писать по ширине страницы с отступом 1,25. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Точка в конце заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки вверху страницы по центру. Нумерация листов, включая приложения, должна быть сквозная по всей работе, начиная с титульного листа. На титульном листе номер не ставится, следующая за ним страница с содержанием имеет порядковый номер 2.

Таблицы в ВКР располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, либо в приложении. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц должна быть сквозной по всему тексту ВКР. Номер таблицы и заголовок размещается над таблицей и выравнивается по ширине строки, с отступом 1,25 (приложение 9).

Нумерация формул должна быть сквозной по тексту ВКР. При ссылке в тексте на формулу ее порядковый номер указывают в скобках, например (1). Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них символов в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Например:

$$\Pi = P + Z_k - Z_n \text{ (1), где}$$

$\Pi$  - поступление товаров;

$P$  - реализация (продажа товаров);

$Z_k$  - товарные запасы на конец периода;

$Z_n$  - товарные запасы на начало периода.

Нумерация приложений соответствует порядку появления ссылок на них в тексте. Каждое новое приложение начинается с новой страницы с указанием своего номера в правом верхнем углу без выделения с выравниванием по правому краю (Приложение 1,2,3.....). Если приложение

имеет название, то оно пишется, отступив два интервала по центру полужирным шрифтом.

В содержании ВКР названия приложений и их нумерация не указываются. Записывается одно слово «Приложения» и указывается номер страницы их начала.

Для оформления списка использованных источников применяется ГОСТ Р 7.0.100-2018. Список использованных источников оформляется в алфавитном порядке. Авторы однофамильцы записываются по алфавиту их инициалов (имен). Труды одного автора помещаются по годам издания, т.е. в хронологическом порядке, при наличии нескольких трудов одного и того же года - в алфавитном порядке по названиям трудов.

При написании текста ВКР не допускается применять: обороты разговорной речи, произвольные словообразования; иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке; сокращения обозначений единиц измерения физических величин, если они употребляются без цифр; математические знаки без цифр; применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера (ГОСТ, ОСТ, СТП и другие).

## **5. Организация и контроль выполнения ВКР**

Закрепленная за студентом ВКР выполняется в соответствии с заданием по изучению объекта и предмета исследования и сбору материала к проекту. Задание на ВКР утверждается директором колледжа с указанием срока его выполнения (приложение 2).

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися календарного графика выполнения ВКР (приложение 3);
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых литературных источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- проверка ВКР в системе «Антиплагиат»;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

По предложению руководителя ВКР, в случае необходимости, колледжу

предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам работы, за счет лимита времени, отведенного на руководство ВКР. При выполнении ВКР по междисциплинарной тематике в качестве консультантов могут назначаться профессора и высококвалифицированные преподаватели колледжа, кафедр института, а также научные работники и специалисты профильных учреждений региона. Консультанты проверяют соответствующую часть выполненной ВКР и ставят на ней свою подпись. При этом на титульном листе ВКР (приложение 7) после данных о научном руководителе приводятся аналогичные данные о консультанте.

На заседаниях ПЦК не реже двух раз в год заслушиваются отчеты руководителей ВКР или студентов о степени готовности проекта. Не позднее 2 недель до защиты, дипломный проект сдается на экспертизу. Не позднее 1 недели до защиты ВКР в Государственной экзаменационной комиссии проводится предварительная защита работы.

Выполненная ВКР, подписанная студентом и консультантом, представляется руководителю. После экспертизы ВКР руководитель подписывает ее и вместе со своим отзывом и отзывом соруководителя представляет работу директору колледжа. В отзыве дается характеристика по всем разделам работы. Директор колледжа на основании этих материалов после заседания ПЦК делает отметку на ВКР о допуске студента к защите. В случае, если студент не допущен к защите работы, этот вопрос рассматривается на заседании ПЦК с участием руководителя ВКР. Протокол заседания ПЦК представляется в дирекцию института.

## **6. Порядок проведения защиты ВКР**

Подготовленная ВКР с рецензией, отзывом руководителя за 10 дней до защиты сдается заместителю руководителя структурного подразделения СПО.

Работа сдается обучающимся в 2 экземплярах:

первый – распечатанный, сброшюрованный в твердом переплете, в который вшиваются задание, отзыв руководителя и рецензия, вложенные в отдельные файлы-вкладыши с боковой перфорацией. В данном экземпляре на титульном листе должна проставляться подпись руководителя ВКР;

второй – на электронном носителе (диск CD или CD-RW в формате документа Microsoft Word).

Диск должен быть в боксе (футляре) для хранения с обложкой, которая подписывается руководителем ВКР (приложение 10). На диске должны содержаться следующие файлы:

1) электронный вариант рукописи выпускной квалификационной работы (файлу присваивается имя по фамилии автора и краткое название работы, например: Иванова М.И.\_ Трудовой договор);

2) электронный вариант отзыва руководителя ВКР с названием файла, содержащим фамилию автора (Иванова М.И.\_ Отзыв), в формате документа Microsoft Word;

3) электронный вариант рецензии с названием файла, содержащим фамилию автора (Иванова М.И. \_Рецензия), в формате PDF.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Студенту-дипломнику необходимо строить свое выступление на основе заранее подготовленных тезисов доклада, призванного показать высокий уровень теоретической подготовки, эрудицию и способность доступно изложить основные результаты проведенного исследования.

Успех защиты обеспечивается:

- содержанием доклада;
- формой изложения этого доклада;
- наличием иллюстрационного материала или презентации;
- уверенностью ответов на задаваемые вопросы;
- яркостью, грамматической точностью, уверенностью речи соискателя.

Важнейший элемент подготовки к защите – подготовка выступления (доклада). С этой целью рекомендуется:

- определить перечень вопросов, выносимых на защиту;
- установить последовательность и содержание излагаемого материала выступления;
- определить порядок представления презентаций;
- написать текст выступления и согласовать его с руководителем;
- провести пробное выступление.

Доклад студента на защите строится в следующей последовательности:

- обоснование актуальности темы и её практической значимости;
- краткая характеристика объекта исследования;
- теоретические и методологические положения, на которых базируется выпускная квалификационная работа;
- результаты практического исследования и анализа по изучаемой проблеме;
- выводы, предложения, рекомендации по решению поставленной в выпускной квалификационной работе проблемы, оценка возможности их реализации и эффективности.

К защите выпускной квалификационной работы студент предоставляет плоттер формата А1, который должен содержать фамилию, имя, отчество студента, специальность, название темы, цели и задачи исследования, информацию об организации (предприятии): ее характеристика, расположение, номерной фонд и т.д., а также предложения для предприятия, прописанные в заключении дипломной работы.

Процедура защиты, как правило, включает доклад обучающегося, чтение отзыва и рецензии на дипломную работу, вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, ответы обучающегося. На

защиту работы отводится до 10 минут.

## **7. Критерии оценивания ВКР**

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**Оценки «отлично»** заслуживает выпускная квалификационная работа, в которой дано: – всестороннее освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современностью, а студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; – глубокое знание специальной литературы по рассматриваемой проблеме; – самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; – аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам; – практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; - высокий уровень оформления ВКР и её презентация при защите.

**Оценки «хорошо»** заслуживает выпускная квалификационная работа, которая отвечает основным требованиям. При этом обнаруживается, что студент обстоятельно владеет материалом, однако не на все вопросы дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

**Выпускная квалификационная работа оценивается на «удовлетворительно»**, когда в ней в основном соблюдаются общие требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе. Автор работы владеет материалом, однако допустил существенные недочеты в оформлении. Его ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью.

**«Неудовлетворительно»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая: – содержит грубые теоретические ошибки, поверхностную аргументацию по основным положениям темы; – вместо теоретического освещения вопросов, подтвержденного анализом обработанного первичного материала, приводятся поверхностные описания фактов или примеров; – не содержит практических выводов и рекомендаций; – студент не знает содержания работы и не может дать ответы на поставленные вопросы.

## **8. Дополнительные положения**

Электронный вариант работы предоставляется в форматах rtf, doc, docx, txt, pdf (с текстовым содержимым).

Бумажный вариант ВКР хранится в колледже в течение 5 лет после ее защиты. После истечения срока хранения работа уничтожается по акту.

## **9. Порядок защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Защита ВКР с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий проводится в связи с исключительными обстоятельствами, не позволяющими обучающемуся лично присутствовать в месте ее проведения (период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки, другие непреодолимые обстоятельства) (приложение 11).

ГИА (ИА) выпускников в форме защиты ВКР с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий проводится в режиме видеоконференции.

Применяемые технические средства и используемые помещения должны обеспечивать:

- идентификацию личности обучающегося, проходящего ГИА (ИА);
- качественную непрерывную видео - и аудиотрансляцию выступления обучающегося и членов ГЭК;
- видеозапись ГИА (ИА);
- возможность демонстрации обучающимся презентационных материалов во время его выступления всем членам ГЭК;
- возможность для членов ГЭК задавать вопросы, а для обучающегося отвечать на них;
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев каналов связи или оборудования.

Доступ к системе (сервису) проведения видеоконференций посредством сети Интернет устанавливается приказом директора по образовательной политике о проведении ГИА (ИА) в режиме видеоконференции.

Для проведения ГИА (ИА) в режиме видеоконференции в Университете используются помещения с доступом к сети Интернет.

Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения обучающегося, проходящего ГИА (ИА), должно включать:

- персональный компьютер, подключенный к системе
- видеоконференцсвязи (ВКС);
- камеру широкой зоны охвата, позволяющую продемонстрировать членам ГЭК помещение, в котором находится обучающийся, материалы, которыми он пользуется и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры ГИА (ИА);
- микрофон, обеспечивающий передачу аудиоинформации от обучающегося к членам ГЭК.

Перед началом ГИА (ИА), проводимой в режиме видеоконференции, председатель ГЭК разъясняет процедуру прохождения обучающимся ГИА

(ИА) в соответствующем режиме; определяет последовательность действий и очередность вопросов, задаваемых членами ГЭК; разъясняет процедуру обсуждения и согласования результатов ГИА (ИА).

Идентификация личности обучающегося, проходящего ГИА (ИА), осуществляется через предъявление для обозрения членам ГЭК паспорта, студенческого билета или иного документа, удостоверяющего личность, позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося и его фамилию, имя, отчество.

При обсуждении членами ГЭК защиты ВКР и выставлении оценок, видеоконференцсвязь не осуществляется.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

Директору колледжа Пятигорского  
института (филиал) СКФУ  
Михалина З.А.  
Студента (ки) \_\_\_\_\_ группы  
специальности \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
ФИО студента (ки)

заявление

Прошу Вас разрешить выполнение выпускной квалификационной работы на тему:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководителем (консультантом при необходимости) прошу  
назначить: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО руководителя (консультанта), должность, место работы

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

\_\_\_\_\_

подпись студента (ки)

Согласовано:

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы

Консультант ВКР

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы

Заместитель руководителя структурного  
подразделения СПО

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

Задание  
на выпускную квалификационную работу

Студенту(ке) \_\_\_\_\_ *(фамилия, имя, отчество)*  
Группа \_\_\_\_\_  
Специальность \_\_\_\_\_ *(код и наименование специальности)*

Тема \_\_\_\_\_

Вопросы, подлежащие разработке: \_\_\_\_\_

Перечень наглядного материала: \_\_\_\_\_

Основные источники литературы \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Промежуточный отчет (контроль) « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок сдачи студентом ВКР « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель ВКР

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы

Задание принял (а) к исполнению

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы студента

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

Календарный график  
выполнения выпускной квалификационной работы

1. Фамилия, имя, отчество студента \_\_\_\_\_
2. Тема ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Руководитель  
ВКР \_\_\_\_\_

| №  | Этапы и содержание работы                                                                                                                        | Срок выполнения |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1  | Подготовка и утверждение предварительного плана работы (содержания)                                                                              |                 |
| 2  | Подбор, изучение и анализ основных источников информации                                                                                         |                 |
| 3  | Разработка первого раздела работы                                                                                                                |                 |
| 4  | Корректировка первого раздела по замечаниям руководителя                                                                                         |                 |
| 5  | Разработка второго раздела работы                                                                                                                |                 |
| 6  | Корректировка второго раздела по замечаниям руководителя                                                                                         |                 |
| 7  | Разработка введения и заключения, уточнение плана работы, согласование состава приложений                                                        |                 |
| 8  | Представление ВКР (полный текст) научному руководителю                                                                                           |                 |
| 9  | Предзащита ВКР                                                                                                                                   |                 |
| 10 | Корректировка по результатам предзащиты и сдача руководителю ВКР на отзыв                                                                        |                 |
| 11 | Получение отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР от руководителя. Передача работы на рецензию                                          |                 |
| 12 | Предоставления работы, отзыва и заключения о степени оригинальности ВКР для прохождения предзащиты. Получение рецензии.                          |                 |
| 13 | Передача оформленной ВКР с отзывом, рецензией и заключением о степени оригинальности ВКР заместителю руководителя структурного подразделения СПО |                 |

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы

Студент

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

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

фамилия инициалы студента

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

Заключение  
о степени оригинальности выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа обучающегося (*фамилия, имя, отчество в  
родительном надежде*) группы \_\_\_\_\_ на тему  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **прошла** автоматизированный анализ в системе «Антиплагиат», **сохранена** в  
электронной информационно-образовательной среде университета и **загружена** в  
электронно-библиотечную систему университета.

Доля авторского текста (оригинальности) в результате автоматизированной  
проверки составила \_\_\_\_\_%.

Анализ результата автоматизированной проверки системой «Антиплагиат» и мнение  
руководителя ВКР о достоверности, фактической доле оригинального текста и степени  
самостоятельности обучающегося при написании работы:

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

Руководитель ВКР

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

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
фамилия инициалы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

## Отзыв

руководителя о выпускной квалификационной работе обучающегося

---

*фамилия, имя, отчество обучающегося в родительном падеже*

Группа \_\_\_\_\_

Специальность *(код и наименование специальности)* \_\_\_\_\_

Тема ВКР \_\_\_\_\_

1. Актуальность темы исследования (*актуальность, востребованность и значимость рассмотрения выбранной темы в современных условиях, для определенного региона, контингента, согласно нормативных документов или результатом анализа, мониторинга и т.д.*)

2. Соответствие содержания работы плану и степень ее раскрытия (*соответствие содержания работы плану, полнота раскрытия вопросов темы, аргументированность основных положений работы, конкретность результатов исследования*)

3. Оценка деятельности обучающегося в период выполнения ВКР, степень грамотности в изложении материала (*описать такие качества как добросовестность, работоспособность, ответственность, аккуратность, логичность, последовательность, аргументированность при изложении материала*)

4. Иллюстративность оформления работы и ее качество (*соблюдение требований к оформлению ВКР, стиль изложения, соответствие приложений содержанию работы, оценка качества представленного аналитического и графического материала*)

5. Положительные и отрицательные стороны работы (*выполнение требований руководителя, самостоятельность, уровень профессионального мышления, умение работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией, использование в работе своего профессионального опыта, возможность практического применения материалов работы*)

6. Общее заключение по ВКР: *работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может быть рекомендована к защите.*

Руководитель ВКР

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_   
подпись\_\_\_\_\_   
фамилия инициалы

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

Рецензия  
на выпускную квалификационную работу обучающегося  
Северо-Кавказского федерального университета

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество обучающегося в родительном падеже*

Специальность *(код и наименование специальности)* \_\_\_\_\_

Представленная выпускная квалификационная работа на тему: \_\_\_\_\_

содержит введение, \_\_\_ раздела, заключение на \_\_\_ страницах.

1. Актуальность, новизна, практическая значимость ВКР \_\_\_\_\_

2. Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность обучающегося, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

3. Возможность практического использования \_\_\_\_\_

4. Недостатки работы (по содержанию и оформлению) \_\_\_\_\_

5. Замечания и предложения \_\_\_\_\_

Работа *(соответствует/не соответствует)* требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе.

Рецензент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы*

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

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
фамилия инициалы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ  
Директор колледжа Пятигорского  
института (филиал) СКФУ  
\_\_\_\_\_ Михалина З.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(тема ВКР)

Специальность: (код и наименование специальности)

|                                                             |         |                               |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| Студент(ка) группы _____                                    | _____   | <u>Фамилия, Имя, Отчество</u> |
|                                                             | подпись |                               |
| Руководитель<br>должность, ученая степень,<br>ученое звание | _____   | <u>Фамилия, Имя, Отчество</u> |
|                                                             | подпись |                               |
| Консультант<br>должность, ученая степень,<br>ученое звание  | _____   | <u>Фамилия, Имя, Отчество</u> |
|                                                             | подпись |                               |

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

Оценка \_\_\_\_\_

Пятигорск, 20\_\_ г.

## Содержание

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Введение                         |  |
| Раздел 1                         |  |
| 1.1.                             |  |
| 1.2.                             |  |
| 1.3.                             |  |
| Раздел 2                         |  |
| 2.1.                             |  |
| 2.2.                             |  |
| 2.3.                             |  |
| Раздел 3.                        |  |
| 3.1.                             |  |
| 3.2.                             |  |
| 3.3.                             |  |
| Заключение                       |  |
| Список использованных источников |  |
| Приложения                       |  |

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа Пятигорского  
института (филиал) СКФУ  
\_\_\_\_\_ З.А. Михалина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ НА ТЕМУ:

Автор дипломного проекта \_\_\_\_\_  
подпись, дата инициалы, фамилия

Специальность \_\_\_\_\_  
шифр, наименование

Специализация \_\_\_\_\_  
наименование

Группа \_\_\_\_\_

Обозначение дипломного проекта \_\_\_\_\_

Руководитель проекта \_\_\_\_\_  
подпись, дата инициалы, фамилия

**Консультанты по разделам:**

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| наименование раздела | подпись, инициалы, фамилия |

**Образец оформления рисунков (графиков, схем, диаграмм)**

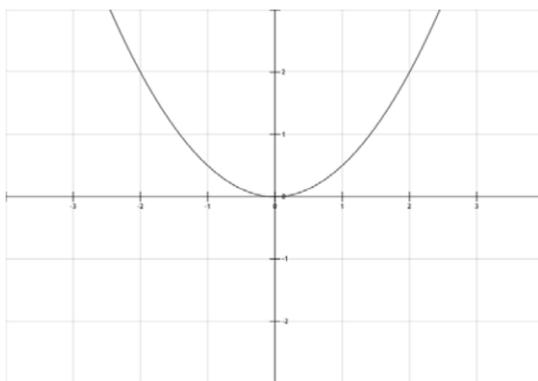


Рисунок 1 – Функция  $y = x^2$

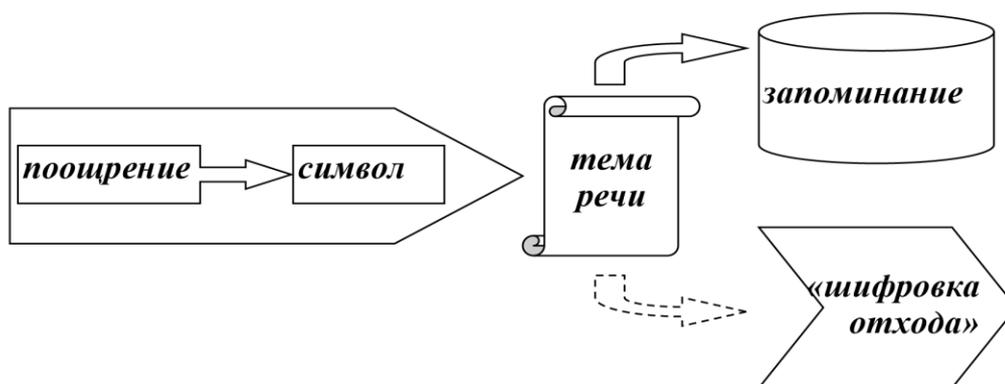


Рисунок 2 – Психологические операции разговора

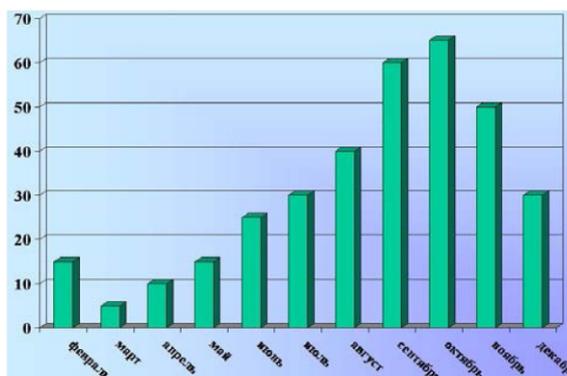


Рисунок 3 – Годовое количество осадков

Приложение 9

к Положению о выполнении и защите выпускной квалификационной работы обучающихся по программам среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

*Таблица 1. Анализ ликвидности баланса ООО «Ставропольские зори»*

| Показатель                                          | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Отклонение (+, -) |                   |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------------------|
|                                                     |         |         |         | 2019 г. к 2018 г. | 2020 г. к 2019 г. |
| Общий показатель платежеспособности                 | 2,5     | 3,4     | 3,0     | -0,4              | +0,9              |
| Коэффициент абсолютной ликвидности                  | 2,3     | 3,2     | 2,7     | -0,5              | +0,9              |
| Коэффициент текущей ликвидности                     | 2,8     | 3,8     | 3,5     | -0,3              | +1                |
| Коэффициент маневренности функционирования капитала | 0,15    | 0,07    | 0,07    | -                 | -0,08             |
| Доля оборотных средств в активах                    | 0,75    | 0,77    | 0,62    | -0,2              | +0,02             |

Приложение 10

к Положению о выполнении и защите выпускной квалификационной работы обучающихся по программам среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

|                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» |
| наименование структурного подразделения СПО                                                                                          |
| Выполнил(ла): студент(ка) группы _____                                                                                               |
| <i>Фамилия, Имя, Отчество</i>                                                                                                        |
| Специальность: _____                                                                                                                 |
| <i>(код и наименование специальности )</i>                                                                                           |
| Тема: _____                                                                                                                          |
| Руководитель ВКР<br><i>должность</i>                                                                                                 |
| <i>Фамилия, Имя, Отчество</i>                                                                                                        |
| _____<br><i>подпись</i>                                                                                                              |
| (город, год защиты )                                                                                                                 |

к Положению о выполнении и защите выпускной квалификационной работы обучающихся по программам среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Технический регламент организации подготовки и проведения защиты ВКР в условиях введения режима повышенной готовности/чрезвычайной ситуации с применением дистанционных образовательных технологий**

В режиме повышенной готовности/чрезвычайной ситуации подготовка и защита ВКР в Университете с применением дистанционных образовательных технологий должна осуществляться при наличии следующих условий:

1. Доступ к сети Интернет. Минимальная скорость доступа - скорость 4G интернета (1Мбит и выше).

2. Технические средства связи, обеспечивающие видео и звуковую передачу. Могут быть использованы: ПК (компьютер/ноутбук), веб-камера (встроенная камера), звуковая гарнитура (микрофон, наушники/колонки), смартфоны, планшеты/

3. Для подготовки и проведения защиты ВКР необходимо установить платформы для видеоконференций Zoom (основная), Discort, Skype (дополнительно), позволяющие непрерывное видео и аудио-наблюдение за обучающимися.

4. Подготовка и проведение защиты ВКР предусматривает техническое сопровождение всех участников. Технический секретарь осуществляет консультативную и практическую помощь при решении возникающих проблем для обеспечения возможности защиты ВКР.

5. При подготовке ВКР, разрабатывается график консультаций, проводимых на платформах, указанных в п.3.

6. Взаимодействие руководителя ВКР и обучающегося, в части подготовки, проверки, вынесения замечаний и их исправления, осуществляется в дистанционном режиме посредством электронной почты.

7. По факту готовности ВКР руководитель составляет отзыв, заключение о степени оригинальности и направляет студенту информацию о необходимости подписать титульный лист.

8. Студент сканирует подписанный титульный лист, сохраняет его в формате .pdf и отправляет руководителю на адрес электронной почты.

9. Руководитель дистанционно связывается с рецензентом по вопросу составления рецензии на работу. Рецензент отправляет рецензию на адрес электронной почты руководителя ВКР.

10. Готовая ВКР с отзывом, заключением и рецензией в формате .pdf должна быть сдана в учебно-методический отдел структурного подразделения СПО в электронном варианте за 10 дней до начала проведения ГИА.

11. На основе сданных ВКР заместитель руководителя структурного подразделения СПО допускает к защите ВКР.

12. Печатный вариант ВКР и прилагаемых документов подписывается, переплетается и предоставляется в Университет до получения диплома.

13. Требования к помещению, в котором находится обучающийся при проведении защиты ВКР: в помещении не должны находиться посторонние лица, а на столе и ближайшей доступности предметы, не относящиеся к ГИА; видеокамера (веб-камера) не должна быть расположена напротив источника освещения.

14. На момент защиты ВКР у обучающегося может быть заготовлен доклад на 10-15 мин., включающий актуальность, цели, задачи, методы, этапы исследования, выводы по разделам, перспективы практического применения, дальнейшего изучения темы, при необходимости, презентационные материалы с возможностью их демонстрации на экране, которыми он может пользоваться во время защиты.

15. Идентификация личности членов ГЭК, проводится секретарем на начало видеосвязи по проведению защиты ВКР. При подключении обучающихся к видеосвязи, секретарем ГЭК проводится их идентификация личности путем демонстрации в камеру обучающимся студенческого билета (содержащего фотографию и ФИО). При утере студенческого билета предъявляется разворот паспорта с предварительно закрытыми серией и номером.

16. Во время проведения защиты ВКР ведется видео и аудиозапись. Записи защиты ВКР хранятся в течение времени, отведенного календарным учебным графиком на ГИА и еще одной недели (времени, в течение которого возможна подача апелляции по итогам ГИА).

17. Оформление протоколов защиты ВКР ведется секретарем ГЭК. После проведения процедуры защиты протоколы доставляются членам ГЭК на подпись по месту проживания. Члены ГЭК, имеющие разрешение на передвижение по городу и работу, для визирования документов приезжают в СКФУ.

18. Результаты защиты обсуждаются членами ГЭК на закрытой видеоконференции. Результаты доводятся до обучающихся в день проведения защиты на совместной видеоконференции обучающихся и членов ГЭК.