

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)**



**УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУП**

**УТВЕРЖДАЮ /О.М. Репина/
(Ф.И.О. декана (директора института))**

17.02.2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
(специальность)

27.04.05 Инноватика

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Управление инновациями и технологиями

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	324 / 9	часов/зачетных единиц
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	324 / 9	часов/зачетных единиц

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	МиБ	СОГЛАСОВАНО	Н.В. Васильева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании выпускающей кафедры

Кафедра менеджмента и бизнеса

(наименование кафедры)		
22.01.2025	протокол №	4
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.В. Двоеглазов
	(подпись)	(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	И.А. Сбоева
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Дудин А.Н., исполнительный директор ООО "Трэвел Лайн Системс"

Программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 05.03.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа ГИА включает:

1) методические материалы к:

- выпускной квалификационной работе (далее – ВКР): требования к ВКР и порядку её выполнения, перечень тематик ВКР;
- учебно-методическое обеспечение.

2) процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы:

- выпускная квалификационная работа;

3) порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается выпускающей кафедрой.

Раздел 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся или совместно несколькими обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (выпускников) к самостоятельной профессиональной деятельности. Защита ВКР является заключительным этапом проведения ГИА.

2.1.1. Требования к ВКР и порядку их выполнения.

уровня теоретической и практической подготовки выпускника факультета по выбранной специальности, его готовности самостоятельно решать теоретические и практические задачи.

Целью подготовки ВКР является систематизация и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных магистрами при изучении дисциплин учебного плана, закрепление навыков владения методами исследования, экспериментирования и проектирования, определения степени подготовленности к самостоятельной работе и выполнению профессиональных обязанностей. Достижение указанной цели обеспечивается выполнением магистром рекомендаций по подготовке ВКР и требований, предъявляемых к их структуре, содержанию и оформлению Образовательным стандартом по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (уровень магистратуры).

В ходе подготовки ВКР магистрант должен продемонстрировать:

- знание предмета учебной дисциплины, в рамках которой им избрана тема магистерской диссертации;
- умение творчески применять теорию для решения практических задач;
- культуру работы с литературными источниками;
- самостоятельность в подборе, обработке и анализе фактического материала;
- умение последовательно, аргументировано и грамотно излагать изученный материал;
- умение профессионально оформлять компьютерный вариант текста работы;
- умение составлять таблицы и диаграммы, и на их основе делать экономически грамотные выводы.

При невыполнении ВКР в предусмотренный календарным графиком срок, магистрант не допускается к государственной итоговой защите и отчисляется из университета.

Для организационной, консультационной и методической помощи в подготовке ВКР каждому магистранту из числа профессоров и доцентов выпускающей кафедры назначается руководитель.

Список руководителей с перечнем тем, руководство которыми осуществляет каждый из них, утверждается заведующим выпускающей кафедры, магистранты имеют право выбрать руководителя ВКР из предлагаемого списка.

Функции руководителя ВКР состоят в следующем:

- подготовка и выдача магистранту задания на научно-исследовательскую практику;
- составление календарного графика подготовки ВКР и контроль за его выполнением;
- оказание организационной и методической помощи магистранту по составлению плана и библиографии по теме ВКР;
- проверка текста ВКР, подготовка письменного отзыва на работу и допуск её к защите;
- помощь магистранту в подготовке выступления на защите в Государственной аттестационной комиссии.

Порядок подготовки и требования к ВКР

Этапы подготовки ВКР

Выполнение ВКР включает следующие этапы, реализуемые на протяжении всего периода обучения:

1. Внимательное ознакомление с требованиями, предъявляемыми к данным работам.
2. Выбор и согласование с научным руководителем темы и плана работы.
3. Составление и утверждение календарного графика выполнения работ. График должен предусматривать сроки публикаций и выступлений на конференциях по теме ВКР.
4. Сбор и обработка теоретического и практического материала и подготовка первого варианта текста ВКР.
5. Представление первого варианта работы научному руководителю для проверки и доработки в соответствии с его замечаниями.
6. Защита ВКР.

Выбор темы. Положением об итоговой государственной аттестации выпускников вузов магистранту предоставляется право выбора темы ВКР. Примерный перечень тем утверждается выпускающей кафедрой. Рекомендуемые темы посвящаются актуальным проблемам теории и практики хозяйственной жизни с ориентацией на решение конкретных проблем.

Магистрант может предложить на рассмотрение научному руководителю *свою тему*, которая представляется для него наиболее интересной или практически необходимой. Работа может выполняться *по заказу* государственных и муниципальных органов власти, конкретного предприятия (организации), на материалах которого выполняется ВКР. В этом случае магистрантом может быть представлена заявка от руководства предприятия (организации) о заказе на разработку определенной темы.

При выборе темы необходимо учесть предполагаемое место прохождения научно-исследовательской практики, предварительно обсудить актуальность и практическую

значимость выбранной темы с руководителем предприятия (организации). Для утверждения темы ВКР и научного руководителя магистрант пишет заявление на имя заведующего выпускающей кафедры с просьбой разрешить проведение исследования по выбранной теме.

В процессе подготовки ВКР при согласовании с научным руководителем в название темы могут вноситься редакционные поправки. В некоторых случаях может быть изменена и тема ВКР. Для этого магистрант должен будет написать заявление с просьбой изменить тему работы. Списки магистрантов, тем ВКР, научных руководителей утверждаются заведующим выпускающей кафедры.

ВКР должна отвечать определенным требованиям не только по содержанию, но и по оформлению.

Окончательный вариант ВКР представляется на выпускающую кафедру не менее чем за 10 дней до назначенной даты защиты в бумажном (твердый переплет) и в электронном виде с приложением следующих документов:

- Справка о внедрении результатов в организации, по материалам которой написана работа (по решению научного руководителя)
- Отзыв научного руководителя
- Рецензия внешнего рецензента на ВКР
- Копии публикаций магистранта.

Окончательный вариант ВКР не подлежит изменениям.

Проверка ВКР на наличие заимствований осуществляется научными руководителями ВКР. Дополнительно используется программа по проверке текстов на заимствования, в том числе программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ».

По результатам проверки ответственный сотрудник выпускающей кафедры представляет заключение о проверке текста ВКР на объем заимствования и выявлении неправомерных заимствований.

Структура и содержание ВКР

ВКР должна отражать современные достижения отечественной и зарубежной науки и практики, демонстрировать умение автора анализировать экономические процессы, формулировать и аргументировать выдвигаемые им предложения, делать обоснованные выводы и практические рекомендации. Магистрант должен показать умение критически оценивать концепции различных авторов, применять научные методы анализа теоретического и практического материала, собранного в ходе изучения статистических источников, сайтов различных предприятий и организаций в Интернете и в период прохождения научно-исследовательской практики.

Организирующим началом в подготовке ВКР является её *план*. Для его разработки магистранту необходимо предварительно сформировать список литературных источников (библиографию) по выбранной теме работы. Исходным пунктом этой работы являются учебники, рекомендованные учебной программой. По учебникам можно предварительно определить предмет, объект и методы исследования. В некоторых учебниках приводится библиографический список по предмету, терминологический словарь. Это помогает

определить понятийный аппарат, ключевые слова, основные источники по выбранной теме. Однако учебники могут содержать устаревший материал, так как переиздаются не ежегодно. Поэтому при подготовке библиографии и проведении исследования не обойтись без библиотечных фондов.

Поиску нужной литературы по теме (учебников, монографий, журнальных статей) помогут библиотечные каталоги (алфавитный, предметный, систематический и каталог новых поступлений).

В ПГТУ имеется электронная библиотека, с помощью которой можно самостоятельно составить список литературы по соответствующей теме, либо воспользоваться услугами библиографов.

Справочно-поисковые системы Internet позволяют быстро найти требуемые тематические сайты и литературные источники, а справочно-правовые системы – законодательные и нормативные материалы. Особо следует обратить внимание на периодические издания, большинство из которых имеет свои сайты в Internet, что позволяет быстро выбрать не только текущие публикации, но и просмотреть тематику за последние 2-3 года.

Библиографический список должен включать в себя следующие виды источников:

- *нормативно-правовые акты* - законы РФ, Указы Президента РФ, Постановления исполнительных органов власти РФ, инструктивные и методические материалы министерств (знание правовой стороны объекта, законодательно или директивно установленных правил его поведения, областей использования или действия имеет большое значение);

- *учебники, учебные пособия, справочную литературу; монографии и статьи, публикуемые в специальных журналах.*

Для составления плана рекомендуется предварительно просмотреть некоторые из подобранных источников. Проработка источников должна сопровождаться выписками, конспектированием. Наиболее важные и интересные положения рекомендуется выписывать дословно, их можно будет привести в работе в виде цитат со ссылкой на источник (автор, название работы, название издания, год издания, номер страницы).

План ВКР составляется магистрантом самостоятельно и согласовывается с руководителем. В процессе подготовки работы в план могут вноситься изменения или уточнения по согласованию с руководителем в зависимости от специфики исследуемого объекта, условий для сбора необходимой информации и т.д.

План работы определяет её структуру, помогает систематизировать изучаемый материал, последовательно излагать его при подготовке текста работы.

Традиционной является следующая *структура ВКР*:

- введение;
- основная часть (две или три главы);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Каждая глава ВКР, в свою очередь, обязательно включает два-три параграфа.

Введение ВКР должно содержать следующие компоненты:

- обоснование актуальности темы исследования;
- краткая характеристика разработанности исследуемой проблемы;
- определение цели и задач ВКР;
- предмета и объекта исследования;
- определение методологической основы, нормативно-правовой, теоретической и эмпирической базы исследования;
- формулирование положений, выносимых на защиту;
- формулировка положений диссертации, самостоятельно полученных автором;
- краткая *структура ВКР*.

В первой части ВКР на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной, научной и специальной литературы рекомендуется:

- рассмотреть степень проработанности проблемы;
- охарактеризовать различные подходы к её исследованию, то есть дать критическую оценку современного состояния научной мысли применительно к состоянию исследуемой проблемы;
- определиться с дефинициями, дать однозначное определение используемых экономических и прочих категорий, привести, если необходимо, принятые классификации, систематизировать факторы, оказывающие влияние на исследуемый объект.

Во второй части ВКР, как правило, проводится:

- анализ состояния исследуемого объекта на основе собранного магистром фактического материала, отвечающего требованиям точности, достоверности, объективности, актуальности и новизны;
- при возможности, критический анализ функционирования аналогов объекта исследования в России и за рубежом;
- компаративный анализ;
- определение стратегии технологического развития объекта исследования.

В третьей части ВКР чаще всего представляется авторское обоснование разработанных им алгоритмов решения проблемы и включает в себя:

- совокупность конкретных практических рекомендаций, направленных на повышение эффективности управляющей, регулирующей, надзирающей, аналитической деятельности (в зависимости от темы исследования);

- в ряде случаев целесообразно при обосновании практических рекомендаций использовать различные экономические расчеты, разрабатывать и сравнивать различные сценарии развития событий, предлагать свои критерии экономической и социальной эффективности.

Заключение ВКР представляет собой последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и задачами, сформулированными во «Введении ВКР» и должно содержать:

- итоги проведенного исследования, полученные в ходе него основные выводы;

- авторское видение перспектив разработки обозначенной проблематики в рамках последующей профессиональной деятельности.

При написании ВКР категорически не рекомендуется:

- пересказывать содержание соответствующих глав учебников и учебных пособий;
- заимствовать тексты из различных источников без ссылок на источники;
- приводить какие-либо цифры, не указывая источник информации;
- злоупотреблять подменой экономических категорий рекламными слоганами;
- прибегать к витиеватому стилю изложения, помнить, что краткость – сестра таланта.

Список использованных источников и литературы должен включать источники и литературу, которыми пользовался автор при изучении темы и написании ВКР. Ссылки по тексту могут быть сделаны не на все из них. В качестве используемых источников могут быть указаны Интернет-ресурсы, внутренняя документация предприятий и организаций.

Приложения могут содержать графики, таблицы, диаграммы, если они структурно не вошли в основную часть работы, фактические данные и некоторые нормативно-правовые документы, являющиеся основанием для проведения необходимых расчетов.

За содержание ВКР, достоверность приводимых в работе данных отвечает магистр – автор ВКР.

Оформление ВКР

ВКР должна отвечать определенным требованиям не только по содержанию, но и по оформлению. Текст работ должен быть грамотно написан, аккуратно оформлен, сброшюрован в твердом переплете.

Технические требования. Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4 (210х297). Выполнение работы обязательно осуществлять машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги. Основным шрифт текста - 14 Times New Roman, интервал – полуторный. Допускается размер шрифта текста таблицы оформлять по следующим параметрам: шрифт 12 Times New Roman, интервал – одинарный. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм., правое - 15 мм., верхнее и нижнее - 20 мм.

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения. Линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкими, одинаково черными по всему тексту. Вписывать в отпечатанный текст работы отдельные слова, формулы, знаки допускается только черными чернилами или черной тушью, при этом плотность вписанного текста должна быть максимально приближена к плотности основного изображения. Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного изображения машинописным способом или от руки черными чернилами или черной тушью.

Заголовки структурных элементов работы (“Содержание”, “Введение”, “Заключение”, “Библиографический список”) и разделов основной части («Глава 1», «Глава 2») следует располагать по центру строки без точки в конце, не подчеркивая (шрифт 14, жирный). От текста заголовки отделяются сверху и снизу одним интервалом. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы вразрядку, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Текст ВКР должен быть переплетен.

Нумерация страниц работы. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Нумерация глав (разделов) и подразделов. Главы (разделы) и подразделы следует нумеровать арабскими цифрами без точки. Главы работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части работы и обозначаться арабскими цифрами. Например, – «1», «2» и т.д. Подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы. Номер подраздела состоит из номеров главы (раздела) и подраздела, разделенных точкой. Например, нумерация подразделов первой главы будет 1.1, 1.2, 1.3 и т.д. Рекомендуемый объем подраздела ВКР – не менее 4-5 страниц. Разделы основной части

ВКР следует начинать с нового листа (страницы).

Цифровой материал. Автор исследования, сопровождает числовыми данными текст своей работы в диаграммах, таблицах и формулах. Студенту следует позаботиться об удобочитаемости чисел и выборе единиц измерения, поскольку избыток цифр и знаков может ослабить восприятие даже самой полезной информации. Распространенной ошибкой студента является запись числа с большим количеством разрядов (шесть и более цифр), которое затрудняет его прочтение. Не рекомендуется оставлять число с четырьмя и более разрядами до (после) запятой, не воспользовавшись переводом значения числа в другую единицу измерения.

Например, целое число рублей 100 200 000 обозначено в работе как «100 200 тыс. руб.», произносится как «сто *тысяч* двести *тысяч* рублей»; а число 300 100 000 000 указано на диаграмме как «300 100 млн. чел.» читается как «триста *тысяч* сто *миллионов* человек». В данном случае, следовало указать дробное число «100,2 млн. руб.» и «300,1 млрд.»

соответственно.

Если финансовый коэффициент имеет малое дробное значение (несколько разрядов после запятой), следует использовать промили, которые обозначаются «‰». Например, число 0,00001 следует обозначить как 0,01‰.

Иллюстрации. Чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации могут быть выполнены в цвете.

Графический материал основной части текста (за исключением приложения) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Например, – «Рис. 1», «Рис. 2» и т.д. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, третий рисунок приложения 1 обозначается – «Рис. 1.3». Если в тексте только один рисунок, то он обозначается «Рис. 1» или «Рис. 1.1», если он приведен в приложении 1.

Слово «Рис.» и его наименование располагают ниже рисунка по центру строки. После наименования рисунка (в примечании) следует указывать источник, из которого он был приведен, или сделать указание на то, что он составлен автором самостоятельно.

Таблицы. Таблицы применяют для большей наглядности результатов расчета, анализа и удобства сравнения различных показателей. Перед таблицей указывается слово «Таблица» и порядковый номер таблицы. Таблицы основной части текста нумеруются арабскими цифрами *сквозной нумерацией*. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в отчете одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица 1.1», если она приведена в приложении 1. На следующей строке записывается название таблицы, которое должно быть кратким и точным. Название таблицы следует помещать по центру строчными буквами (14 шрифтом жирным), без абзацного отступа.

Все таблицы должны быть упомянуты в тексте работы. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Согласно п. 6.7.3 ГОСТ 7.32-2001 примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. В качестве примечания можно указать на источник ее данных.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», номер таблицы указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например:

«Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Страницу рекомендуется разделить или перенести в приложение, если она не умещается на одном листе. Если таблица (форматом не более страницы) не умещается целиком на странице, где она впервые упоминается, то таблицу лучше разместить на следующей странице целиком, чем поделить на части.

Заголовки граф и строки таблиц следует писать с прописной буквы, подзаголовки граф со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

Формулы и уравнения. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения ($\times$), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак « $\times$ ». Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в тексте, за исключением тех, которые помещены в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами. Формулу размещают посередине строки, а ее номер записывают в конце строки справа в круглых скобках. Для этого формулу выравнивают в тексте по правому краю, а затем абзацными отступами (кнопкой «Tab») смещают формулу от ее номера на середину строки. Одну формулу обозначают - (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения. Например, первая формула в Приложении 1 обозначается (1.1).

Порядок изложения в тексте *математических уравнений* такой же, как и формул.

В тексте допускается выполнение формул и уравнений *рукописным способом*. Записи производятся аккуратно шариковой или гелевой ручкой *черного цвета*.

Сокращения. Не допускается сокращение слов или словосочетаний, если возможно различное понимание текста. В случае, если работа предполагает большой объем сокращений и условных обозначений, то в текст следует ввести структурный элемент

«Обозначения и сокращения» (между «Содержанием» и «Введением») в виде перечня обозначений и сокращений, применяемых в данной работе. При необходимости приводятся

краткие пояснения. Согласно п. 6.1.7 ГОСТ 7.32-2001 при *сокращении русских слов и словосочетаний* в тексте следует руководствоваться ГОСТ Р 7.0.12-2011. При *сокращении слов и словосочетаний на иностранных европейских языках* можно использовать ГОСТ 7.11-2004. *Сокращение слов, обозначающих единицы величин*, установлены ГОСТ 8.417-2002.

Согласно п. 6.12 ГОСТ 7.32-2001 перечень должен располагаться столбцом; слева в *алфавитном* порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа - их детальную расшифровку.

Пример

НК РФ – Налоговый кодекс Российской Федерации РФ – Российская Федерация

Приложения. Правила оформления приложений регламентированы п. 6.14 ГОСТ 7.32-2001. Приложения следует оформлять как продолжение работы на ее последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте работы. В тексте должны быть даны ссылки на все приложения. Например, в приложении 1 к настоящим указаниям размещена форма титульного листа бакалаврской работы.

Приложение должно иметь тематический заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается "Приложение 1". Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в правом верхнем углу страницы слова "Приложение" и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово "обязательное", а для информационного - "рекомендуемое" или "справочное". Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой (жирным шрифтом).

Все приложения (при наличии) должны быть перечислены в содержании ВКР с указанием их обозначений и заголовков, иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Библиографические ссылки. Библиографические ссылки являются составной частью справочного аппарата документа и служат источником библиографической информации о документах, использованных автором в ходе исследования, – *объектах ссылки*. Ссылки необходимо указывать во всех случаях рассмотрения, упоминания или цитирования в ВКР других произведений. Они требуются для идентификации и поиска источников, на которые ссылается автор. Библиографические ссылки составляются на любые опубликованные и неопубликованные документы, в том числе представленные в электронном виде.

Библиографические ссылки должны оформляться автором ВКР в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Пример

1. Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т. В. К логике социальных наук // *Вопр. философии*. - 1992. - № 10. - С. 76 - 86.

Crawford, P. J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P. J. Crawford, T. P. Barrett// *Ref. Libr.* - 1997. Vol. 3, № 58. - P. 75 - 85.

2. Монографии:

Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки учеб. для вузов. - 2-е изд. - М.: Проспект, 2006. – 412 с.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр.

/ Сарат. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. - 199 с.

3. Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. - М.: ИМЭМО, 2007. - 39 с.

4. Интернет-ресурсы:

Авилова Л. И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // *Вестн. РФФИ*. 1997. N 2. URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2012).

5. Ресурсы справочно-правовых систем:

Налоговый календарь на 2011 год (г. Москва) [Электронный ресурс]. Дата обновления: 01.01.2011. Доступ из системы ГАРАНТ // ГАРАНТ ЭКСПЕРТ: ГАРАНТ-Максимум. Вся Россия / НПП "ГАРАНТ-СЕРВИС-УНИВЕРСИТЕТ". Версия от 28.07.2012.

Примечание - Об ограничении доступности приводят в ссылках на документы из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке (например, "Кодекс", "Гарант", "КонсультантПлюс" и т.п.).

6. Нормативно-правовые акты (опубликованные текстовые издания):

ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 24 нояб. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 8 дек. 2006 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 18 дек. 2006 г. N 231-ФЗ // Парламент. газ. - 2006. - 21 дек.; Рос. газ. - 2006. - 22 дек.; Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2006. - N 52, ч. 1, ст. 5496. - С. 14803-14949.

Конституция Российской Федерации: принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г.: [ред. от 30 дек. 2008 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2009. - № 4. - Ст. 445.

1. Нормативно-правовые акты (электронные ресурсы):

Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 июля 1998 г. №125-ФЗ: [по состоянию на 29 февраля 2012 г.] // Информационно-правовой портал "Гарант" / Справочно-правовая система ГАРАНТ-Практик. Версия от 27.04.2012. Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv/> (дата обращения: 11.12.2011)

2.1.2. Перечень тематик ВКР

1. Экосистемы и кластеры как элементы национальной и наднациональной инновационной системы
2. Цифровая трансформация национальных инновационных экосистем.
3. Цифровые технологии в энергетике и вопросы устойчивого развития.
4. Цифровая трансформация отраслей экономики.
5. Анализ рынка инновационных продуктов.
6. Цифровая экономика: теоретические и практические аспекты.
7. Институциональная среда развития инноваций.
8. Государственное регулирование развития инновационных технологий.
9. Развитие инновационной деятельности в крупных компаниях.
10. Цифровая трансформация компаний и экономических отношений.
11. Цифровые технологии в межкорпоративном взаимодействии (электронный документооборот, смарт-контракты, блокчейн).
12. Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность.
13. Институты поддержки развития предпринимательства.
14. Формирование стратегии технологического развития на основе разработки отраслевого прогноза развития науки и техники.
15. Разработка подхода к управлению процессом обновления продуктовой линейки.
16. Проектирование логистического обеспечения инновационного процесса на предприятии.
17. Разработка инструментов мониторинга инновационной активности предприятий.
18. Обоснование приоритетных направлений технологического развития предприятий.
19. Формирование механизма развития кадрового потенциала инновационной деятельности в отрасли.
20. Совершенствование моделей коммерциализации результатов научно-технической деятельности в R-м университете.
21. Проектирование процесса продвижения новой технологии на глобальном рынке.
22. Развитие партнерства науки, образования и бизнеса на основе использования новых инструментов государственной инновационной политики.
23. Новая роль университетов в инновационной экономике: международный опыт и современные тенденции

1. Формирование предпринимательских структур в университетской среде
2. Модели университетской предпринимательской среды в российских вузах
3. Механизмы коммерциализации университетских научно-исследовательских разработок
4. Стимулирование развития инноваций на основе взаимодействия вузов и бизнеса: российский опыт
5. Формирование инновационной инфраструктуры в российских вузах как фактора повышения инновационной активности
6. Франчайзинг как стратегия развития компании
7. Франчайзинговая модель в условиях цифровой экономики
8. Цифровая трансформация и оценка уровня цифровой зрелости отраслей национального хозяйства
9. Трансфер технологий в цифровой экономике
10. Трансформация взглядов на оценку эффективности и стоимости в условиях роста доминирования экосистем
11. Возрастание роли распределенных исследовательских центров в цифровой экономике
12. Влияние сквозных производственных технологий (цифровые двойники, алгоритмы, аддитивные технологии и др.) на трансформацию отраслевых бизнес моделей
13. Локализация как способ трансфера российских технологий в рамках высокотехнологичного экспорта РФ
14. Интеллектуальная собственность в инновационном бизнесе.
15. Концепция открытых инноваций и новые организационные формы реализации инноваций.
16. Формы малого инновационного предпринимательства.
17. Организационное развитие компании как фактор адаптации к вызовам новой экономики.
18. Развитие организаций в теории спиральной динамики.
19. Адаптация бизнес-модели организации к работе в цифровой среде.
20. Человеческий фактор в становлении и развитии бизнеса.
21. Трансформация управления человеческими ресурсами в условиях цифровой экономики.
22. Особенности формирования персонала инновационной компании.
23. Управленческое лидерство в инновационных компаниях.
24. HR-брендинг как фактор конкурентности бизнеса.
25. Гибкие методологии разработки высокотехнологичных продуктов.
26. Трансформация командного менеджмента: от жесткой вертикали к горизонтальному взаимодействию.
27. Стратегия финансирования предпринимательской деятельности (предпринимательского проекта, компании).
28. Финансирование инновационного бизнеса (инновационного проекта).
29. Финансирование предпринимательских проектов с привлечением венчурных фондов и фондов прямых инвестиций.
30. Венчурное финансирование инновационных проектов: тенденции и перспективы.
31. Развитие краудфайдинга в России. Привлечение инвестиций в интернете посредством краудфайдинга.
32. Стратегия развития бизнеса (предпринимательского проекта, компании) в сети Интернет.
33. Разработка стратегии развития компании с использованием методов оценки бизнеса.
34. Проблемы и перспективы развития малого бизнеса в РФ.
35. Бизнес-планирование предпринимательской деятельности.
36. Факторы развития малого бизнеса в кризис. Обеспечение устойчивости малого бизнеса в РФ.

1. Предпринимательская деятельность в условиях территорий опережающего развития.
2. Моделирование перспективной институциональной среды для обеспечения опережающего инновационного и технологического развития в условиях цифровой экономики.
3. Моделирование параметров институциональной среды, формирующей условия для развития платформ, технологий и высокотехнологичных предприятий.
4. Технологии менеджмента цифровой промышленности.
5. Менеджмент инноваций и управление изменениями.
6. Трансформация бизнес-моделей и бизнес-процессов в условиях цифровой экономики.
7. Формы и модели по вовлечению в предпринимательскую деятельность.
8. Особенности поддержки инновационных компаний на ранних стадиях.
9. Применение стартап-методологии для внутрикорпоративного развития новых продуктов.
10. Особенности запуска и развития инновационных компаний и стартапов.

2.2. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Туккель, Иосиф Львович. Управление инновационными проектами [Текст] : [учебник для студентов вузов по направлению подготовки "Инноватика"] / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; под общ. ред. И. Л. Туккеля. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2014. - 396 с. ISBN 978-5-9775-0916-9. Экземпляры: всего 9.	9
2.	Формирование и оценка портфеля инноваций компании [Текст] : метод. указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 080507.65 "Менеджмент орг." / [сост. Н. В. Васильева]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. - 60 с. Экземпляры: всего 82.	82 / https://portal.volgatech.net/books/Metodicheskie_ukazaniya_po_kursovomu_proektirovaniyu_(z.o).pdf
3.	Васильева, Наталья Вячеславовна. Управление инновациями [Текст] : учебное пособие : [по направлениям 38.03.02 "Менеджмент", 27.04.05 "Инноватика"] / Н. В. Васильева; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 147 с. ISBN 978-5-8158-1674-9. Экземпляры: всего 19.	19 / https://portal.volgatech.net/books/Vasileva_upravlenie_innovაციami_2016.pdf
4.	Васильева, Наталья Вячеславовна. Управление инновационными процессами [Текст] : учебное пособие : по направлениям подготовки и специальностям 27.03.05 и 27.04.05 - "Инноватика" / Н. В. Васильева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. - 62 с. ISBN 978-5-8158-2192-7. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/Vasileva_Upravleniye_innovაციonnymi_protсessami_uchebnoye_posobiye_2020.pdf
5.	Иванов, Владимир Алексеевич. Молодежные инновационные проекты [Текст] : рекомендации по	10

	составлению : учебно-методическое пособие / В. А. Иванов, Ю. С. Андрианов, В. И. Шулепов; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 111 с. ISBN 978-5-8158-1092-1. Экземпляры: всего 10.	
6.	Репина, Ольга Михайловна. Риск-менеджмент [Текст] : практикум : [по направлениям подготовки "Менеджмент", "Инноватика" и др.] / О. М. Репина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 119 с. ISBN 978-5-8158-1803-3. Экземпляры: всего 39.	36 / https://portal.volgatech.net/books/Repina_risk_menedzhment_2017.pdf
7.	Современный стратегический анализ [Текст] : методические указания к выполнению расчетно-графической работы : [по направлению подготовки магистров 080200.68 "Менеджмент"] / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. И. А. Сбоева]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 25 с. Экземпляры: всего 32.	32 / https://portal.volgatech.net/books/Sboeva_sovrem_strategich_analiz_2015.pdf
8.	Наумова, Людмила Михайловна. Инструментарий бенчмаркинга в технологии конкурентного позиционирования производственной организации [Текст] : монография / Л. М. Наумова, И. А. Сбоева; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 175 с. ISBN 978-5-8158-1808-8. Экземпляры: всего 11.	11 / https://portal.volgatech.net/books/Naumova_instrumentari_i_benchmarkinga_2017.pdf
9.	Сбоева, Ирина Алексеевна. Стратегический маркетинг инновационного продукта [Текст] : учебное пособие : для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 "Инноватика" / И. А. Сбоева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 204 с. ISBN 978-5-8158-2072-2. Экземпляры: всего	15 / https://portal.volgatech.net/books/Sboeva_Strategicheskii_marketing_innovazionnogo_produkta_2019.pdf
10.	Современный стратегический анализ [Текст] : методические указания к выполнению расчетно-графической работы : [по направлению подготовки магистров 080200.68 "Менеджмент"] / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. И. А. Сбоева]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 25 с. Экземпляры: всего 32.	32 / https://portal.volgatech.net/books/Sboeva_sovrem_strategich_analiz_2015.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

РАЗДЕЛ 3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП включает:

- перечень компетенций;
- критерии оценивания, шкалу оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

3.1. Выпускная квалификационная работа

Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения
ОПК-3	способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии
ОПК-6	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций
ОПК-7	Способен аргументированно выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам
ОПК-8	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
ОПК-9	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся

	технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере
ОПК-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
ОПК-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования
ПК-1	Организация исследований и разработка перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства
ПК-2	Руководство проектами оптимизации и реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий
ПК-3	Выбор продуктовой ниши и разработка продуктовой стратегии
ПК-4	Оценка целесообразности реализации инновационного проекта

Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания
«отлично» / компетенции сформированы в полном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал отличный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«хорошо» / компетенции сформированы в достаточном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал хороший: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«удовлетворительно» / компетенции сформированы частично	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал удовлетворительный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы;

	- навыки публичной дискуссии.
«неудовлетворительно» / компетенции не сформированы	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник не продемонстрировал: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.

Особое внимание при оценивании выпускной квалификационной работы обращается на возможность практического использования данных, полученных в работе. Должны учитываться также: уровень доклада на защите; соответствие оформления работы установленным требованиям; качество иллюстративного материала к докладу.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы члену ГЭК выдается бланк «Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР» и «Бланк оценивания защиты ВКР» (приложение 1).

Итоговая оценка выводится непосредственно после окончания защиты выпускных квалификационных работ на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций обучающегося и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы. Итоговая оценка выставляется по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Секретарь ГЭК на основании «Бланк оценивания защиты ВКР» составляет Протокол заседания ГЭК по защите ВКР.

РАЗДЕЛ 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ.

Порядок подачи апелляции установлен в СМК-ПИ-3.01-07 «Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся ПГТУ».

Бланк оценивания защиты ВКР

Институт/Факультет/Центр	Факультет управления и права
Кафедра	Кафедра менеджмента и бизнеса
Направление подготовки	27.04.05 (о) - трим. - ИНВм
Наименование ОП	11 - Управление инновациями и технологиями

ФИО обучающегося	Балл по компетенции в соответствии с критериями оценивания*																				Средний балл	Оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)
	У К-1	У К-2	У К-3	У _К -4	У К-5	У К-6	О П К-1	О П К-2	О П К-3	О П К-4	О П К-5	О П К-6	О П К-7	О П К-8	О П К-9	О П К-10	О П К-11	П К-1	П К-2	П К-3		
1.																						
2.																						
3.																						

* ВКР обучающегося оценивается в разрезе компетенции, исходя из принятой шкалы оценивания

Председатель ГЭК	
Члены ГЭК	(подпись)
	(подпись)
	(подпись)
	(подпись)
	(подпись)