Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 09.07.2026 14:47:41
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/Московский Политех/

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
экономики и управления
_____ А.В. Назаренко
«26» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки
27.04.02 «Управление качеством»

Образовательная программа
«Управление бизнес-системами»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2026

Разработчик(и):
Заведующий кафедрой «Менеджмент» /Е.Э. Алёнина/
к.э.н., доцент /В.В. Зюлина/
к.э.н., доцент. /С.В. Болотников/



Согласовано:
Заведующий кафедрой «_Менеджмент_»,
к.э.н. /Е.Э. Аленина/

Содержание

1. Цели, задачи государственной итоговой аттестации 4
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОП 4
3. Структура государственной итоговой аттестации (ГИА) 5
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы, контролируемые в ходе государственной итоговой аттестации 5
5. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы 7
6. Организация выполнения выпускной квалификационной работы 15
7. Процедура защиты выпускной квалификационной работы 20
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания в ходы выполнения и защиты ВКР 22
7.2. Шкалы и критерии оценивания освоения ОП в процессе выполнения и защиты ВКР 27
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение выпускной квалификационной работы 29
8.1. Основная литература 29
8.2 Дополнительная литература 30
8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 31
9. Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации 32

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Московском политехническом университете, требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистратуры 27.04.02 «Управление качеством».

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки магистратуры 27.04.02 «Управление качеством» (образовательная программа – «Управление бизнес-системами») проводится в форме:

а) Защиты выпускной квалификационной работы в, включая подготовку к защите и процедуру защиты (здесь и далее ВКР).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОП

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

В Блок 3.1 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа комплексного курса «Управление качеством» разработана на основе рабочих программ таких дисциплин как:

- Современные проблемы управленческой науки;
- Инструменты и алгоритмы менеджмента качества в организации;
- Информационно-аналитические технологии управления бизнес-системами;
- Аналитическое обеспечение бизнес-решений;
- Менеджмент инновационных бизнес-процессов;
- Организация и управление технически сложными бизнес-системами;
- Инжиниринг бизнес-систем;
- Внедрение систем управления качеством в организации;
- Моделирование бизнес-процессов и систем.

читаемых студентам магистратуры, обучающимся по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» на 1-4 семестрах.

3. Структура государственной итоговой аттестации (ГИА)

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (здесь и далее ВКР).

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы, контролируемые в ходе государственной итоговой аттестации

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Содержание компетенции	Вид ГИА применяемый для контроля освоения
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Выпускная квалификационная работа,
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Выпускная квалификационная работа
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Выпускная квалификационная работа
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Выпускная квалификационная работа
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выпускная квалификационная работа
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Выпускная квалификационная работа
Общепрофессиональные компетенции		
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	Выпускная квалификационная работа

Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	Выпускная квалификационная работа
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	Выпускная квалификационная работа
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	Выпускная квалификационная работа
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	Выпускная квалификационная работа
Управление процессами	ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	Выпускная квалификационная работа
Управление рисками	ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	Выпускная квалификационная работа
Управление изменениями	ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	Выпускная квалификационная работа
Разработка документации в области профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	Выпускная квалификационная работа
Профессиональные компетенции		
организационно-управленческая деятельность:		
ПК-1	Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации	Выпускная квалификационная работа
ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Выпускная квалификационная работа
ПК-3	Способен управлять аналитическими работами и подразделением	Выпускная квалификационная работа
ПК-4	Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации	Выпускная квалификационная работа

ПК-5	Способен осуществлять руководство бизнес-анализом и обосновывать используемые подходы	Выпускная квалификационная работа
ПК-6	Способен определять направления развития организации и разрабатывать стратегию управления изменениями	Выпускная квалификационная работа
	задач.	
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность и социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды.	Выпускная квалификационная работа
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций.	Выпускная квалификационная работа
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты.	Выпускная квалификационная работа
Профессиональные компетенции		
организационно-управленческая деятельность:		
ПК-1	Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации	Выпускная квалификационная работа
ПК-2	Способен осуществлять финансово-экономическую и техническую подготовку проекта	Выпускная квалификационная работа
ПК-3	Способен осуществлять координацию участников проекта	Выпускная квалификационная работа
ПК-4	Способен осуществлять контроль и мониторинг за ходом реализации проекта.	Выпускная квалификационная работа
ПК-5	Способен осуществлять управление эффективностью проекта, оценивать риски проекта и управлять ими.	Выпускная квалификационная работа
ПК-6	Способен определять направления развития организации и разрабатывать стратегию управления изменениями	Выпускная квалификационная работа

В результате освоения образовательной программы выпускник должен:

иметь системное представление о современных методах и средствах описания, проектирования, контроля качества бизнес-процессов и их непрерывного совершенствования;

понимать структуру бизнес-процессов в современных организациях, систему управления качеством бизнес-процессами, их взаимосвязи, правильно толковать и использовать специфическую терминологию, используемую в процессе моделирования и управлением качеством бизнес-процессов;

иметь представление о приоритетных направлениях развития методологии проектирования бизнес-процессов, перспективных методах управления качеством.

Знать:

- как функционирует инновационный бизнес-процесс и процесс управления качеством;
- как выбрать инновационную стратегию управления бизнес-процессами и управления качеством, оптимальную для предприятия;
- структуру организации управления бизнес-процессами на предприятии;
- современные практические приемы проектирования бизнес-процессов;
- преимущества и недостатки различных методов, методик, приемов и технологий управления бизнес-процессами с учетом специфики их использования.

Уметь:

- выбирать конкретные направления оптимизации бизнес-процессов;
- составлять план реорганизации инновационных бизнес-процессов;
- разрабатывать план выполнения работ по изменению бизнес-процессов с учетом объемов работ, сроков их выполнения и выбором ответственных;
- прогнозировать необходимые изменения в бизнес-процессах организации в будущем;
- проводить расчеты и экономическое обоснование эффективности инновационных бизнес-процессов в области управления качеством производства, закупок, сбыта, оказания услуг, продаж (всех бизнес-процессов на предприятия или организации).

Владеть: теорией и методологией управления качеством бизнес-процессов на предприятии

Приобрести опыт:

- в аналитической и научно-исследовательской деятельности;
- в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности;
- в подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ, связанных с проектированием бизнес-процессов и управлением качеством.

5. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

5.1. Выпускная квалификационная работа оформляется на русском языке. Для образовательных программ, реализуемых на иностранном языке, выпускная квалификационная работа оформляется на языке данной образовательной программы.

5.2. Структура выпускной квалификационной работы должна включать:

– титульный лист;

– оглавление;

– введение;

– основные разделы работы (главы, параграфы);

– заключение;

– библиографический список;

– приложения (при наличии).

5.3. Титульный лист должен содержать (Приложение 1):

– полное название Университета, факультета и кафедры, обеспечивающей научное руководство работой (вверху, в центре);

– название темы (посередине, в центре);

– фамилия, имя, отчество и личная подпись обучающегося (полностью, ниже названия, справа);

– фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность и личная подпись научного руководителя;

– город, год написания работы (внизу, в центре).

5.4. Оглавление включает названия всех разделов работы с указанием страниц начала каждого раздела.

5.5. Во введении автор обосновывает тему исследования, ее актуальность, кратко характеризуя современное состояние проблемы (вопроса), которой посвящена работа, определяет цель, объект и предмет исследования. Исходя из исследовательских целей и предмета, формулируется рабочая гипотеза. На основе рабочей гипотезы выдвигаются задачи исследования, определяются методы их решения. Рекомендуется указать новизну и актуальность работы, обосновать необходимость ее проведения, определить возможности и формы использования полученного материала. В этой части желательно кратко раскрыть содержательную структуру ВКР, то есть прокомментировать обозначенные в оглавлении разделы.

5.6. Основные разделы выпускной квалификационной работы – главы и параграфы. В них излагается решение поставленных задач, рассматриваются методологические, теоретические и аналитические аспекты изучаемой проблемы, отмечается степень разработанности отдельных вопросов, дается правовая характеристика изучаемого объекта, анализируется его настоящее состояние, формулируются рекомендации с обоснованием эффективности отдельных предложений. В конце каждой главы делаются выводы.

5.7. Заключение представляет собой краткое последовательное, логически стройное изложение полученных и описанных в основной части результатов,

выводов исследования, построенных на анализе соотношения полученных результатов с общей целью и конкретными задачами исследования. Число выводов не должно быть большим, объемно оно определяется количеством поставленных задач, так как каждая задача должна быть определенным образом отражена в выводах. Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем главный смысл работы, какие новые научные задачи встают в связи с проведенным исследованием и его результатами, обозначить перспективы дальнейшей работы. В заключение уместно включить практические предложения и рекомендации, которые выходят за рамки основного текста.

5.8. Библиографический список представляет собой оформленный в соответствии с установленными правилами перечень использованных в процессе исследования избранной темы: законов и подзаконных нормативных правовых актов, учебной и научной литературы, материалов периодической печати.

5.9. Рекомендуется представлять единый библиографический список к работе в целом. В этом случае каждый источник упоминается в списке один раз вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

5.10. Список использованных источников должен иметь следующую упорядоченную структуру:

– общепризнанные международные нормативные правовые акты;

– нормативные правовые акты национального законодательства, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации; нормативные правовые акты муниципальных образований;

– учебники, учебные пособия, научные сборники, научные статьи и другие публикации периодических изданий;

– энциклопедии, словари;

– диссертации, монографии, авторефераты;

5.11. Источники первой – второй групп располагаются по юридической значимости в хронологическом порядке (по дате принятия).

5.12. Источники третьей – пятой групп располагаются в алфавитном порядке.

5.13. При наличии в списке источников на иностранных языках образуется дополнительный алфавитный список. При этом библиографические записи на иностранных языках объединяются в один список и располагаются после русскоязычных. Затем все библиографические записи в списке последовательно нумеруются, представляя единую числовую последовательность русскоязычных и иностранных источников.

5.14. В приложениях выпускной квалификационной работы размещаются дополняющие основной текст: проекты нормативных правовых актов, справочные материалы, графики, таблицы, схемы и другие материалы, иллюстрирующие содержание работы.

5.15. Текст выпускной квалификационной работы набирается на компьютере и печатается на листах формата А4. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений. Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое — 30 мм,

правое — 10 мм, верхнее — 15 мм, нижнее — 20 мм. Текст печатается через полтора интервала шрифтом Times New Roman, 14 кегль (для сносок — 12 кегль). Основной цвет шрифта – черный. Номера страниц размещаются в правом верхнем углу.

5.16. Применяется сквозная нумерация листов, начиная с титульного листа и включая приложения. Номер на титульном листе не проставляют. Второй лист работы — оглавление. Оглавление, введение, главы, параграфы, заключение, приложения начинаются с новой страницы. Заголовок выделяется полужирным шрифтом. Таблицы и рисунки могут располагаться как непосредственно в тексте, так и в приложениях. Таблицы и рисунки должны содержать заголовки, достаточно полно отражающие их содержание и специфику.

5.17. При использовании в тексте выпускной квалификационной работы положений, цитат, заимствованных из литературы, обучающийся обязан делать ссылки на них в соответствии с установленными правилами. Заимствования текста без ссылки на источник не допускаются. Ссылки оформляются сносками, которые размещаются под чертой в нижней части страницы. Нумерация сносок должна быть отдельной для каждого листа.

5.18. Напечатанная выпускная квалификационная работа должна быть сброшюрована (прошита по левому краю страниц). Разрешается использование для этого специальных папок, предназначенных для выпускных квалификационных работ.

5.19. Рекомендуемый объем выпускных квалификационных работ составляет 2–2,5 п. л. (70 страниц) без приложений. Для творческих и художественных направлений подготовки и специальностей объем страниц графической части допускается к учету в рекомендованный объем ВКР.

5.20. Содержание выпускной квалификационной работы обучающегося Университета должно отвечать следующим общим требованиям:

– носить творческий характер, базироваться на статистических данных и действующих нормативных правовых актах, а также на научных исследованиях, проведенных в этой области исследования;

– отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;

– отражать умение обучающегося пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способность работать с нормативными правовыми актами;

– иметь четкую структуру, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы и нормативных правовых актов, аккуратность исполнения.

5.21. В выпускной квалификационной работе должны быть отражены:

– состояние научных исследований по избранной теме;

– уровень теоретического мышления обучающегося и его умение применять знания;

– степень владения и знание специальной литературы;

– способность анализировать теоретический материал, а также обобщать материалы практики;

– умение решать конкретные вопросы, возникающие в науке и практике;

– способность формулировать свою позицию по спорным проблемам и отстаивать ее;

– научно–практическая значимость работы.

5.22. Оформление ВКР.

Объем ВКР составляет 70-80 страниц машинописного стандартного текста (не включая список литературы). Оформление ВКР, должно соответствовать ГОСТ 7.32-2001 и ГОСТ 2.105-95.Страницы текста ВКР, включенные в ВКР иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

ВКР должна быть выполнена любым печатным способом на одной стороне

Основную часть работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста работы на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.

К разделам ВКР относятся содержание, введение, главы, заключение, список использованных источников, приложения.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.

Например,

1 Анализ автомобильного рынка г. Москвы

1.1 Особенности автомобильного рынка России

1.2 Анализ основных участников автомобильного рынка

1.3 Особенности автомобильно рынка крупного мегаполиса

2 Ситуационный анализ ООО «Автоцентр +»

2.1 Описание внутренней среды автосалона

2.2 Анализ внешней среды организации

2.3 Анализ системы управления персоналом ООО «Автоцентр +»

Если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3 Проект совершенствования системы управления персоналом ООО «Автоцентр+»

3.1 Определение основных проблем существующей системы управления персоналом

3.1.1 Текст или название пункта первого подраздела третьего раздела

3.1.2 Текст или название 2 пункта первого подраздела третьего раздела

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ь, и, ы, ъ), после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Содержание выпускной работы является третьей страницей работы.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в выпускной работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в ВКР.

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Все иллюстрации называются Рисунок и нумеруются.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1., Рисунок 1.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование. Слово «Рисунок» и наименование помещают после иллюстрации и располагают по центру. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложений. Например, Рисунок А.3. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. Сокращения слова рисунок при

ссылке в тексте недопустимы.

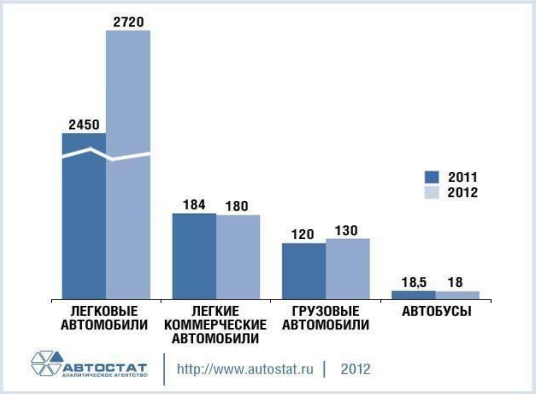


Рисунок 1 – Прогноз развития автомобильного рынка

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Таблицу следует располагать в выпускной работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки
в выпускной работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, не ставя знак номера (№).

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист над другими частями справа пишут слово «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) название помещают только над ее первой частью. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и 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.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Пример оформления таблицы.

Таблица 1 – Динамика емкости рынка автомобилей в России за 2018-2021 гг. в миллиардах рублей

Головка	Заголовки граф			
				Подзаголовки
Графа для заголовков	Графы (колонки)	Графы (колонки)	Графы (колонки)	Графы (колонки)

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

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 (х), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы в выпускной работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке

Пример

A=a:b,

(1)

B=c:e. (2)

Одну формулу обозначают – (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример – в формуле (1).

Приложение оформляют как продолжение работы на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного раздела работы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в выпускной работе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

На все приложения в основном тексте документа должны быть сделаны ссылки, а в содержании перечислены все приложения с указанием их номера и заголовка.

Библиографическая ссылка – совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте выпускной работы другом документе (его составной части или группе документов), необходимых для его общей характеристики, идентификации и поиска.

Внутритекстовые ссылки используются, когда значительная часть ссылки вошла в основной текст работы так органично, что изъять ее из этого текста невозможно, не заменив этот текст другим. В данном случае в скобках указываются лишь выходные данные и номер страницы, на которой напечатано цитируемое место, или только выходные данные (если номер страницы указан в тексте), или только номер страницы (если ссылка повторная). Возможен и укороченный вариант ссылок, в этом случае номер литературного источника, указанный в списке используемых источников, берется в квадратные скобки. При указании в основном тексте на страницу источника, последняя также заключается в квадратную скобку. Например: [24, С.44], что означает: 24 источник, 44 страница.

Подстрочные ссылки на источники используют в тексте выпускной работы тогда, когда ссылки нужны по ходу чтения, а внутри текста их разместить невозможно или нежелательно, чтобы не усложнять чтения и не затруднять поиски при наведении справки.

Ссылки на примененные компьютерные технологии. Если в процессе работы над работой или при подготовке и оформлении ее были использованы какие-либо компьютерные технологии, то это может быть указано как непосредственно в тексте работы, так и в специальном приложении.

За содержание ВКР магистра несет ответственность сам автор!

6. Организация выполнения выпускной квалификационной работы

6.1. Выполнение обучающимися Университета выпускных квалификационных работ организуют и контролируют:

– декан факультета / директор института;

– заведующий кафедрой, обеспечивающей научное руководство выпускной квалификационной работой;

– научный руководитель выпускной квалификационной работы (далее — руководитель ВКР).

6.2. Руководитель ВКР непосредственно организует и контролирует выполнение обучающимися выпускной квалификационной работы. В его обязанности входят:

– разработка индивидуального плана–задания выполнения выпускной квалификационной работы;

– проведение консультаций по вопросам методики подготовки, написания и защиты выпускной квалификационной работы, а также по вопросам ее структуры и содержания;

– контроль графика выполнения выпускной квалификационной работы и своевременного представления работы на кафедру;

– составление письменного отзыва на выполненную выпускную квалификационную работу.

6.3. Выполнение обучающимися выпускной квалификационной работы включает следующие основные этапы:

– выбор темы выпускной квалификационной работы;

– составление плана–задания на выполнение выпускной квалификационной работы;

– подбор и изучение учебной, научной и специальной литературы по теме ВКР;

– посещение консультаций научного руководителя по вопросам методики подготовки и написания выпускной квалификационной работы и ее содержанию;

– формулирование основных теоретических положений и изложение основной части работы;

– подготовка введения;

– подготовка заключения;

– представление завершенной и надлежаще оформленной выпускной квалификационной работы на кафедру, обеспечивающую научное руководство

– представление завершенной выпускной квалификационной работы на электронном носителе на кафедру;

– получение отзыва руководителя ВКР на выпускную квалификационную работу;

– предзащита выпускной квалификационной работы на кафедре, обеспечивающей научное руководство;

– получение рецензии на выпускную квалификационную работу.

6.4. Руководитель ВКР в течение пяти рабочих дней со дня ее получения обязан проверить работу и подготовить письменный отзыв.

6.5. При проверке ВКР на наличие заимствований и плагиата следует ориентироваться на следующие показатели:

– в выпускной квалификационной работе магистра доля оригинальности должна составлять не менее 70 % от текста работы.

– в выпускной квалификационной работе магистранта доля оригинальности должна составлять не менее 70 % от текста работы.

6.6. Надлежаще оформленная выпускная квалификационная работа с прилагаемым заявлением обучающегося о выборе темы и руководителя ВКР, отзывом руководителя ВКР не позднее чем за 2 недели до государственной итоговой аттестации должна пройти предварительное обсуждение на кафедре, обеспечивающей научное руководство (предзащита).

6.7. Выпускная квалификационная работа, признанная заведующим кафедрой, осуществляющим научное руководство или руководителем ВКР не соответствующей установленным требованиям, возвращается для доработки обучающемуся. Рекомендации по устранению недостатков в работе, а также сроки доработки выпускной квалификационной работы определяются руководителем ВКР по согласованию с заведующим кафедрой, осуществляющей научное руководство.

6.8. Процедура допуска к защите выпускной квалификационной работы. Обучающийся, допущенный к защите выпускной квалификационной работы, обязан за 14 дней до её представления сдать на выпускающую кафедру готовую выпускную квалификационную работу в одном экземпляре в печатном виде, а также на электронном носителе. Научный руководитель дает письменный отзыв на подготовленную выпускную квалификационную работу обучающегося не позднее чем за 7 календарных дней до даты защиты.

Пример оформления отзыва научного руководителя:

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

Тема «*Указать тему в именительном падеже в соответствии с приказом*»

Обучающийся *Иванов Иван Иванович, ФЭиУ, группа 234-651, направление подготовки 27.04.02 «Управление качеством»*

(Ф.И.О., факультет, № учебной группы, специальность (направление подготовки)

Научный руководитель ВКР *Фамилия Имя отчество, ученая степень, ученое звание, должность*

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность)

Основные критерии, раскрываемые в содержании отзыва:

- *соответствие содержания выпускной квалификационной работы теме (заданию) на данную работу;*
- *полнота раскрытия темы;*
- *личный вклад автора в разработку темы, степень его самостоятельности;*
- *инициативность, умение проводить исследование, анализировать и обобщать научные данные и материалы практики и делать правильные выводы;*
- *положения, особо выделяющие работу, недостатки работы;*
- *рекомендации, предложения;*
- *возможность практического использования работы или ее отдельных положений (разделов);*
- *выводы (определяется уровень теоретической и практической подготовленности выпускника, дается оценка выпускной квалификационной работы, излагается мнение о возможности допуска ее к защите).*

Научный руководитель ВКР _____
подпись, Ф. И. О.

С отзывом ознакомлен _____ «____» _____20___г.
(подпись обучающегося)

Вопрос о допуске работы к защите решается заведующим кафедрой после ознакомления с отзывом руководителя работы и рецензией.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются выпускающей кафедрой в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объем заимствования (в программе «Антиплагиат», используемой в Университете, оригинальность текста должна быть не ниже 70%).

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

7. Процедура защиты выпускной квалификационной работы.

Защита работы проводится на открытом заседании ГЭК. Слово для доклада обучающемуся предоставляет председатель ГЭК. Для доклада основных положений работы, обоснования сделанных им выводов и предложений обучающемуся предоставляется 10-15 минут:

- доклад обучающегося – до 10 минут;
- ознакомление с отзывом руководителя и рецензией– 2 минуты;
- ответы на вопросы и замечания рецензента и комиссии – 3 минуты.

Доклад следует начинать с обоснования актуальности выбранной темы исследования и его цели. Далее раскрывается основное содержание работы с выявлением исследуемой проблемы, а затем освещаются основные результаты работы, а также сделанные автором выводы и предложения. Обучающийся должен сделать свой доклад свободно, не читая письменного текста. В процессе доклада необходимо использовать компьютерную презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал (например, проекты уставов, нормативных актов и т.д.), иллюстрирующий основные положения работы.

После доклада обучающемуся предлагается ответить на вопросы членов ГЭК. Вопросы должны быть из области знаний, соответствующих профилю направления, по которой проводится защита работы. Полнота и глубина ответа, обучающегося в значительной мере влияют на оценку работы. Затем мнение о работе высказывает руководитель и рецензент. В случае их отсутствия, отзыв и рецензия оглашаются.

Результаты защиты работы оцениваются членами ГЭК в соответствии с критериями оценки, представленными в программе Итоговой государственной аттестации. Решения ГЭК принимаются на основании критериев оценки ВКРна закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК

является решающим.

Лицам, не проходившим государственных аттестационных испытаний по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязательств, вызов в суд, отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия), предоставляется возможность пройти государственные аттестационные испытания без отчисления из Университета, но не позднее 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен предоставить документ, подтверждающий причину отсутствия.

Лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительные оценки, вправе пройти ГИА повторно не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после прохождения ГИА впервые. В этом случае обучающиеся отчисляются из Университета как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана с выдачей справки об обучении. Для повторного прохождения ГИА указанные лица по их заявлению восстанавливаются в университет на период не менее периода, предусмотренного учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. Указанные лица могут повторно пройти ГИА не более двух раз.

При восстановлении в Университет для прохождения повторной ГИА обучающемуся может быть изменена тема ВКР. Если обучающийся не представляет ВКР в установленный срок, защита переносится на следующий год с утверждением новой темы и учетом времени на разработку ВКР!

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию, порядок которой устанавливается локальным нормативным актом университета: «Порядок подачи и рассмотрения апелляций о нарушении процедуры проведения государственного испытания и (или) несогласия с его результатами государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московский политехнический университет».

Оценки по результатам защиты работ объявляются в день их защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания в ходы выполнения и защиты ВКР

Показатель (метод) оценивания	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОП			
	Ниже порогового	Пороговые показатели		
	2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Оцениваются библиографические источники (их количество, достоверность и объективность)	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				

Наличие в магистерской диссертации организационного плана по внедрению управленческих предложений, решений, мероприятий с применением методов оперативного управления, рубежных форм контроля или теоретических предложений по совершенствовани ю качества управления на выбранном объекте исследования	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Оценивается цель, задачи, научная новизна исследования	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Оценивается использования источников на иностранном языке при подготовке работы	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
Наличие в библиографическ ом списке к магистерской диссертации источников, имеющих социальные, этнические, конфессиональны е и культурные различия	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				

Оценивается качество и сроки выполнения магистром индивидуального плана работы	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний				
Качество анализа экономической информации в работе (таблиц, графиков)	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения				
Оценивается логика и соответствие структуры работы названию темы работы	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники				
Оценка способности выпускника к использованию современных методов управления качеством для решения стратегических задач, при наличии соответствия между направлением выпускной квалификационной работы и содержанием данной компетенции. Примечание: В случае отсутствия соответствия темы диссертациииданной компетенции, оценивается наличие и качество финансового анализа объекта исследования и финансовой составляющей программ реализации предлагаемых мероприятий	Ниже среднего	Средний	Высокий	

ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности				
Оценивается качество математического и методического аппарата в работе	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством				
Уровень оригинальности идеи и текста	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством				
Оценивается уровень использования новых методов исследования в работе	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества				
Качество идентификации и оценки рисков в работе	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества				
Оценивается качество обработки собранных данных с использованием магистрантом современных информационных технологий при подготовке работы	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием				
Наличие ссылок и уровень использования нормативно-правовых источников	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации ПК-1				

Наличие в работе перспективной политики развития организации и предложений по разработке систем её реализации	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности ПК-2				
Оценивается наличие и эффективность предложений магистранта по улучшению качества процессов организации (предприятия)	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
Способен управлять аналитическими работами и подразделением ПК-3				
Оценивание соблюдение магистрантом сроков подготовки работы и уровень коммуникации с научным руководителем	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации ПК-4				
Оценивается эффективность и реализуемость предложенных моделей магистранта по совершенствованию бизнес-процессов организации (предприятия)	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
Способен осуществлять руководство бизнес-анализом и обосновывать используемые подходы ПК-5				
Уровень владения магистрантом компьютером, уровень самостоятельности в подготовке и оформлении работы	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий
Способен определять направления развития организации и разрабатывать стратегию управления изменениями ПК-6				

Оценивается качество подготовки введения и заключения магистерской работы	Ниже среднего	Средний	Высокий	Очень высокий

7.2. Шкалы и критерии оценивания освоения ОП в процессе выполнения и защиты ВКР.

На защите ВКР заполняется ведомость, которая отражает оценки, выставленные каждым членом Государственной экзаменационной комиссии, а также оценку, выставленную научным руководителем и рецензентом. Оценка, выставленная каждым членом ГЭК формируется как средняя оценка по всем компетенциям, наличие оценки ниже порогового уровня хотя бы по одной компетенции подлежит отдельному обсуждению на заседании ГЭК.

ФИО студента	Оценка выставленная членами ГЭК						Оценка научного руководителя	Оценка рецензента	Перечень компетенций оценённых членами ГЭК ниже порогового уровня
	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК			

Результаты защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	*Оценка «отлично» выставляется выпускнику, если актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование выпускной квалификационной работы, четко*

	сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов. Текст магистерской диссертации отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.
Хорошо	*Оценка «хорошо» выставляется выпускнику, если достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст магистерской диссертации изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы*
Удовлетворительно	*Оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, если актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте магистерской диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.*
Неудовлетвори-тельно	*Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, если актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст магистерской диссертации не отличается логичностью изложения.*

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение выпускной квалификационной работы.

6.1. Основная литература

1. Управление качеством: учебник для вузов / под редакцией А. Г. Зекунова. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11517-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559619
2. Управление качеством: учебник для вузов / под редакцией А. Г. Зекунова. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11517-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559619
3. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07316-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561433
4. Бусов В. И. Управленческие решения: учебник для вузов / В. И. Бусов. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01436-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488770
5. Филинов-Чернышев Н. Б. Разработка и принятие управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Н. Б. Филинов-Чернышев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03558-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490235
6. Теория менеджмента: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Я. Афанасьев [и др.] ; ответственный редактор В. Я. Афанасьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 665 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4368-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508911
7. Мкртычян, Г. А. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / Г. А. Мкртычян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8789-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490227

6.2. Дополнительная литература

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17580-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559711
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16792-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

https://urait.ru/bcode/560213
3. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559847
4. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468913
5. Теория принятия решений в 2 т. Том 1: учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03486-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508083
6. Организационное поведение: учебник и практикум для вузов / Г. Р. Латфуллин [и др.] ; под редакцией Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01314-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489917
7. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 456 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15430-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/506814

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- Операционная система Windows 7 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984214, 61984216, 61984217, 61984219, 61984213, 61984218, 61984215.
- Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042.
- Антивирусное ПО, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный. Лицензии № 1752161117060156960164.
- Microsoft Office 2013 prof (для обучения). Гос контракт № 18-09/14 от 22.09.2014 Акт № Tr09950.
- Microsoft Project 2013 Stadart 32-bit/x64 Russian. Гос контракт № 18-09/14 от 22.09.2014 Акт № Tr064541 от 29.10.2014.
- STATISTIKA Advanced + QC. Гос контракт № 18-09/14 от 22.09.2014 Акт № Tr064541 от 29.10.2014.

9. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.

Для обеспечения **государственной итоговой аттестации.**
используются:

- компьютерные классы, оборудованные для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в

сеть с выходом в Интернет;

- компьютер и мультимедийный проектор (обеспечение презентаций лекций и самостоятельных разработок магистрантов);
- установленное лицензионное программное обеспечение;
- книжный фонд библиотеки;
- учебные и методические пособия.

Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – «индивидуальные особенности»).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

– использование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи: продолжительность выступления обучающегося при представлении результатов выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

для слепых:

− задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

− письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

− при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

для слабовидящих:

− задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

− обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

− при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство,

− допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

− для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается

− наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

− по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

− письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

− по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания)