

С.А. Митягин, А.И. Репкин
Магистерская диссертация
в Институте дизайна и урбанистики



Санкт-Петербург
2018

**Магистерская диссертация
в Институте дизайна и урбанистики
Учебно-методическое пособие**

**РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ
ИТМО**

по направлениям подготовки

27.04.07 Научно-технологические и экономика инноваций,

07.04.04 Градостроительство в качестве учебно-методического пособия
для реализации основных профессиональных программ высшего образо-
вания магистратуры

Санкт-Петербург

2018

Митягин С.А., Репкин А.И. Магистерская диссертация в Институте дизайна и урбанистики. Учебно-методическое пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 32 с.

Рецензенты:

Сергеева Ирина Григорьевна, доктор экономических наук профессор, зав. кафедрой финансового менеджмента и аудита ФТМИ НИУ ИТМО

Ненько Александра Евгеньевна, кандидат социологических наук, доцент Института дизайна и урбанистики

Шмелева Ирина Александровна, кандидат психологических наук, доцент Института дизайна и урбанистики

Аннотация:

Описаны алгоритм и особенности выполнения магистерской диссертации в Институте дизайна и урбанистики. Изложены логика поиска научной новизны и практической значимости диссертации, ограничения, накладываемые на выносимые на защиту положения требованиями направления подготовки. Подробно описан порядок защиты магистерской диссертации в Институте дизайна и урбанистики. Написаны в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования Университета ИТМО от 29.01.2014 г. по направлению подготовки 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций» магистерской программы «Городская информатика» и образовательного стандарта высшего образования Университета ИТМО от 16.02.2016 г. по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство» магистерской программы «Управление развитием города».



Университет ИТМО – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО – участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО – становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

© Университет ИТМО, 2018

© С.А. Митягин. А.И. Репкин, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	4
2. Новизна диссертационного исследования.....	5
3. Рекомендации	8
4. Этапы выполнения диссертации	9
5. Защита диссертации (государственная итоговая аттестация, государственное аттестационное испытание).....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ З	29

1. Введение

1.1 Учебно-методическое пособие написано в целях реализации пункта 1.4 «Положения о выпускных квалификационных работах» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (Университет ИТМО).¹

1.2 Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с требованиями образовательных стандартов по направлению подготовки 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций»² (магистерская программа «Городская информатика») и направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство» (магистерская программа «Управление развитием города»)³.

1.3 Учебно-методическое пособие соответствует «Положению о выпускных квалификационных работах» и «Требованиям к выпускным квалификационным работам»⁴ Университета ИТМО.

1.4 Изучать учебно-методическое пособие следует только после изучения «Положения о выпускных квалификационных работах» и «Требований к выпускным квалификационным работам».

1.5 Если положения данного учебно-методического пособия в какой-либо части или фрагменте противоречат требованиям актуальных «Локальных нормативных актов Университета ИТМО по проведению государственной итоговой аттестации»⁵, то действуют последние.

1.6 Цель данного учебно-методического пособия – конкретизация и уточнение общих правил выполнения, оформления и защиты магистерских диссертаций в Университете ИТМО с учетом особенностей обучения в Институте дизайна и урбанистики (ИДУ).

1.7 Учебно-методическое пособие предназначено для магистрантов, научных руководителей, консультантов и рецензентов диссертаций, членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), преподавателей и сотрудников ИДУ.

1.8 Магистрант может получить консультацию директора и штатных преподавателей ИДУ, записавшись по адресу:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1HN29Iahk1hc6oVjHXeiJ9OpXno7e4cAMvgIhYXeMWqM/edit#gid=564562462>

¹ Положение о выпускных квалификационных работах. Санкт-Петербург, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.ifmo.ru/file/pages/14/polozhenie_o_vkr_29.12.2017.pdf

² Направление подготовки 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций». Санкт-Петербург, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.ifmo.ru/file/pages/104/27.04.07.pdf>

³ Направление подготовки 07.04.04 «Градостроительство». Санкт-Петербург, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.ifmo.ru/file/pages/104/07.04.04_osa.pdf

⁴ Требования к выпускным квалификационным работам. Санкт-Петербург, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.ifmo.ru/file/pages/14/trebovaniya_k_vkr_29.12.2017.pdf

⁵ Локальные нормативные акты Университета ИТМО по проведению государственной итоговой аттестации. Санкт-Петербург, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.ifmo.ru/pages/14/>

1.9 При необходимости получить консультацию в других подразделениях Университета ИТМО или во внешних организациях, магистрант обращается к директору или в деканат ИДУ.

1.10 В случае если указанные в учебно-методическом пособии даты приходятся на выходной день, то заявленные требования должны быть выполнены в первый следующий рабочий день.

2. Новизна диссертационного исследования

2.1 Основным критерием оценки магистерской диссертации являются корректно обоснованные положения, выносимые на защиту, то есть научная новизна и практическая значимость работы.

2.2 Принципиальным требованием к новизне и практической значимости магистерской диссертации является ее соответствие образовательному стандарту по направлению подготовки и магистерской программе.

2.3 Научная новизна диссертации должна быть получена в результате использования научно-аналитических рассуждений, методов и приемов и отвечать критерию универсальности (неединичности), то есть объяснять не данное конкретное событие или факт, а группу явлений, объединенных (схожих) по одному или нескольким признакам. В результате автор может сказать, что это достигнуто «впервые».

2.4 Научная новизна может относиться, например, к предложению:

- 2.4.1 определения (категории) ранее не выделяемого явления, корректировки или новой трактовки известного явления.
- 2.4.2 выявления новых факторов, влияющих на объект, или новой оценки их роли и интенсивности влияния, или объяснение влияния этих факторов на объекты, где оно ранее не отмечалось.
- 2.4.3 разработки новых критериев (индикаторов) или формул (соотношение количественных причинно-следственных связей) оценки объекта или совершенствованию и дополнению известных.
- 2.4.4 разработки новых или усовершенствованию действующих классификаций объектов.
- 2.4.5 разработки новых методов (способов, приемов, подходов, схем) исследования и (или) описания объекта или усовершенствования существующих.
- 2.4.6 адаптации известных подходов к группе объектов (территорий, отраслей, благ, услуг), к которым ранее эти подходы не применялись.
- 2.4.7 выявления новых свойств, роли и (или) значения объектов.

2.5 Практическая значимость работы должна проецировать полученную научную новизну на ее применение для преобразования конкретных объектов,

изменение реальности. Необходимо пройти путь от теории к практике, показать, как достигнутый автором аналитический результат может изменить действительность. Часто выдающиеся ученые не видели вообще каких-либо путей практического применения своих открытий либо не понимали наиболее важных практических последствий созданных моделей. В момент создания теории относительности Альберт Эйнштейн был бы крайне удивлен, узнав о ее практической связи с созданием ядерного оружия. Российский академик Жорес Иванович Алферов, лауреат Нобелевской премии по физике 2000 года за разработку полупроводниковых гетероструктур и создание быстрых опто- и микроэлектронных компонентов, не предполагал возможность использования этой теории в практике мобильной связи. Более того, он как-то заявил, что сам мобильным телефоном не пользуется. И таких примеров в истории науки много. Но магистранту для положительной защиты магистерской диссертации необходимо привести хотя бы одно практическое использование предлагаемой в диссертации научной новизны. Так, если вы, например, разработали оригинальную методику управления инновационным проектом, то должны приложить ее к описанию конкретного проекта «А». Лучше, конечно, чтобы данный проект уже был реализован. Но если он реализуется, планируется, предполагается или предлагается к реализации, то этого также достаточно. Если вы утверждаете, что на объект влияет ранее не замечаемый фактор, то должны показать на конкретном примере, как учет этого фактора влияет на практические результаты. Если вы предлагаете новую формулу или дополняете действующую, следует рассчитать сравнительную эффективность ее использования на конкретных примерах.

2.6 Научная новизна и практическая значимость должны соответствовать профессиональным компетенциям (ПК) образовательного стандарта и профессионально-специализированным компетенциям (ПСК) магистерской программы. Поэтому в разделе диссертации «Введение» необходимо указать, к реализации каких ПК и ПСК относится заявленная научная новизна и практическая значимость, а в основном содержании работы обосновать это.

2.7 Компетенции образовательной программы «Городская информатика»⁶:

2.7.1 по научно-исследовательской и аналитической деятельности:

«ПК-1. Готовность сформулировать цели и задачи прикладного исследования, выбрать метод исследования, привлечь необходимые ресурсы, организовать выполнение работ, довести прикладное исследование до конечного результата.

ПК-2. Готовность понять естественнонаучную и социально-экономическую природу изучаемых явлений и процессов, готовность абстрагироваться и выделить существенные черты явлений и процессов с целью анализа и построения адекватной количественной или качественной модели.

⁶ Образовательный стандарт... Режим доступа: <http://edu.ifmo.ru/file/pages/104/27.04.07.pdf>

ПК-3. Готовность планировать и осуществлять наблюдения и измерения, владение методами систематизации и анализа научно-технической, технологической, социально-экономической информации, способность интерпретировать данные и выделять из них существенные результаты.

ПК-4. Готовность к составлению научных, технических и аналитических отчётов, публикаций и презентаций, в том числе с использованием современных информационных технологий, понимание важности документирования результатов прикладной исследовательской и аналитической деятельности».

2.7.2 по проектно-управленческой деятельности:

«ПК-5. Готовность управлять наукоемкими инновациями на основе проектной парадигмы.

ПК-6. Готовность организовывать и управлять междисциплинарной проектной командой, обеспечивать необходимое разделение ролей и обязанностей, организовывать внутрикомандную кооперацию в ходе осуществления сложных междисциплинарных проектов.

ПК-7. Готовность выбрать, обосновать, спроектировать и реализовать организационно-правовую форму сопровождения конкретного инновационного проекта, способность к использованию в деятельности организации современных прикладных стандартов и инструментов в области управления проектами, систем управления качеством, оценки инвестиций и бизнеса, моделирования бизнес-процессов, реинжиниринга.

ПК-8. Готовность осуществлять экспертизу наукоемких инновационных проектов с учетом социальных и экологических последствий инновационной деятельности.

ПК-9. Готовность управлять исследованиями и разработками в крупных компаниях с учетом организационных аспектов осуществления инноваций в крупных компаниях.

ПК-10. Готовность правильно выбрать форму защиты интеллектуальной собственности конкретного новшества, умение и готовность осуществить патентный поиск и проверку патентной чистоты, подготовить патентную заявку».

2.7.3 по профессионально-специализированным компетенциям:

«ПСК-1. Готовность применять информационно-коммуникационные технологии и инновационные подходы при разработке систем, объектов, процессов в городском планировании.

ПСК-2. Готовность применять принципы устойчивого развития умного города при выполнении городских проектов».

2.8 Компетенции образовательной программы «Управление развитием города»⁷:

2.8.1 по научно-исследовательской деятельности:

«ПК-1. Способность владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по плани-

⁷ Направление подготовки 07.04.07 «Градостроительство». Санкт-Петербург, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.ifmo.ru/file/pages/104/07.04.04_osa.pdf

ровке и застройке территории, задания на архитектурно-строительное проектирование».

2.8.2 по организационно-управленческой деятельности:

«ПК-2. Способность управлять проектным процессом в области архитектурно-строительного и градостроительного проектирования».

2.8.3 по профессионально-специализированным компетенциям:

«ПСК-1. Способность выявлять потенциал и проблемы развития городов и формулировать на этой основе стратегические перспективы их развития в единстве социально-экономических, пространственных и градостроительных аспектов».

«ПСК-2. Способность проводить городские исследования и использовать их результаты в процессе формирования стратегий развития городов и городском планировании».

«ПСК-3. Способность разрабатывать и внедрять механизмы взаимовыгодного сотрудничества между государством, муниципалитетами и бизнесом в процессе управления развитием городов».

3. Рекомендации

3.1 Положения этого раздела не являются строго обязательными для выполнения, однако в общем виде считаются предпочтительными. Отступление от этих рекомендаций желательно аргументировать (обосновывать).

3.2 Диссертация состоит из 3–7 разделов (глав) по 4–7 подразделов (параграфов) в каждой.

3.3 Особенности диссертационного исследования по магистерским программам ИДУ позволяет рекомендовать объем работы в пределах от 60 до 80 страниц.

3.4 Ссылки на источники оформляются в квадратных скобках сразу за соответствующим текстом. При использовании мнений (идей, концепций и т.п.) других авторов предпочтительным является цитирование, а не парафраз (пересказ). Например: «В теории нет разницы между теорией и практикой, а на практике она есть» [8, с. 346]. Первая цифра – это номер источника в списке литературы, вторая – номер страницы, где расположен текст. Если в источнике нумерация страниц отсутствует, то указывается только его номер в списке литературы.

3.5 Список литературы составляется в алфавитном порядке и в типичном случае должен включать не менее 50 источников, из них не менее 50% зарубежных предпочтительно из изданий, цитируемых в Scopus и Web of Science.

3.6 В список литературы включаются лишь источники, ссылки на которые фактически имеются в тексте.

4. Этапы выполнения диссертации

4.1 Логично начинать думать о будущей диссертации еще в процессе выбора соответствующей магистерской программы. Результаты и эффективность обучения будут выше, если у абитуриента уже сформированы предварительные представления о теме или направлении исследования, его общей логике, нерешенных проблемах объекта, хотя бы рамочной гипотезе предполагаемой авторской новизны. Если же этот уровень еще не достигнут, начинайте работу над диссертацией с первого дня обучения.

4.2 Являясь выпускной квалификационной работой (ВКР), магистерская диссертация наиболее полно и комплексно характеризует достигнутую профессиональную компетентность. В магистерской диссертации должны быть представлены основные результаты всех форм деятельности периода обучения: лекций, семинаров, самостоятельной работы, конференций, профессиональных экскурсий, исследовательской работы и практик.

4.3 Особая связь с диссертацией отводится научно-исследовательской работе (НИР) и всем видам практики. НИР и практику магистранты проходят в каждом семестре (см. соответствующие положения Университета ИТМО и ИДУ). Результаты НИР должны стать основой теоретической части диссертации и выносимых на защиту положений научной новизны, а результаты практики – прикладной части и оригинальных практических рекомендаций. Образно говоря, можно сказать, что сложение и адаптация к требованиям ВКР четырех НИР и четырех практик образуют скелет диссертации, который позволяет ей ходить.

4.4 Защита магистерских диссертаций в ИДУ проходит, как правило, с 10 по 20 июня.

4.5 Темы магистерских диссертаций и список возможных научных руководителей, рекомендуемые ИДУ, доводятся до сведения заинтересованных лиц не позднее 1 ноября предшествующего защите года и размещаются на стенде деканата ИДУ и электронных ресурсах.

4.6 Магистрант обязан выбрать тему и руководителя из предложенного списка или предложить в инициативном порядке свой вариант темы и руководителя. В этом случае необходимо согласование с потенциальным руководителем и решение общего собрания научно-педагогических работников ИДУ.

4.7 Магистрант обязан не позднее 30 ноября (для тем и научных руководителей, предложенных магистрантом – не позднее 15 ноября) лично с 11.00 до 17.00 (кроме субботы и воскресенья) подать в деканат (ауд. 508) заявление на имя директора ИДУ о выборе темы диссертации и научного руководителя (Приложение А).

4.8 Директор ИДУ при несоблюдении магистрантом сроков подачи заявления и (или) его неправильном оформлении определяет тему и назначает научного руководителя данному магистранту.

4.9 Общее собрание научно-педагогических работников ИДУ не позднее 1 декабря утверждает тему диссертации каждого магистранта, научного руководителя и консультантов (при необходимости). Окончательно тема утверждается приказом ректора Университета ИТМО в феврале года защиты. Уточнение и корректировка темы при сохранении ее основного содержания возможна в срок до 20 апреля года защиты. Такие изменения инициируются заявлением магистранта (по форме Приложения А), подписанным научным руководителем и утвержденным директором ИДУ.

4.10 Магистрант обязан в недельный срок после утверждения темы представить научному руководителю концепцию диссертации объемом 3–5 страниц. Концепция должна содержать оценку состояния исследуемого объекта, описание и объяснение причин нерешенности теоретических и практических проблем, возможных путей их решения, гипотезу автора, формулирующую научную новизну диссертационного исследования, а также вытекающие из этой теоретической гипотезы практические предложения.

4.11 Магистрант обязан в недельный срок после утверждения темы оформить совместно с научным руководителем «Задание на выпускную квалификационную работу» (магистерскую диссертацию) и передать в деканат на подпись директору ИДУ (Приложение Б).

4.12 Магистрант предоставляет научному руководителю:

4.12.1 Не позднее 10 марта. Часть диссертации, рекомендуемым объемом 15–35 страниц, отражающую описание, критический анализ и оценку уровня разработанности темы в исследованиях предшественников, а также план (содержание) диссертации.

4.12.2 Не позднее 1 апреля – часть диссертации, содержащую всестороннее исследование объекта на практике, его внутренних и внешних связей.

4.12.3 Не позднее 12 мая – окончательный вариант диссертации в электронном виде, оформленный в соответствии с требованиями Университета ИТМО. Вариант диссертации отправляется с подтверждением получения, одновременно научному руководителю и на электронный адрес ИДУ.

4.13 Срок проверки научным руководителем материалов, предоставляемых магистрантом, – не более недели со дня получения.

4.14 Несоблюдение сроков выполнения диссертации является причиной для снижения ее оценки в отзыве научного руководителя, может стать основанием для лишения стипендии и отчисления из вуза как лица, утратившего связь с университетом.

4.15 Несоблюдение сроков проверки работы научным руководителем без уважительных причин означает недобросовестное выполнение им служебных обязанностей.

4.16 В соответствии с пунктом 1.3 «Положения о ВКР» Университета ИТМО магистрант не позднее, чем за три недели до даты защиты, представляет

работнику, уполномоченному директором ИДУ электронный текст работы для проверки ее в системе «Антиплагиат»⁸. Если объём заимствований:

4.16.1 менее 21% – магистрант допускается к предзащите и защите магистерской диссертации;

4.16.2 в пределах 21% — 30 %, научный руководитель анализирует отчет о проверке на плагиат и принимает решение либо о допуске магистерской диссертации к предзащите и защите, либо о направлении работы на доработку;

4.16.3 более 21%, но не более 50% – диссертация отправляется магистранту на доработку (кроме положений пункта 4.16.2), на которую отводится не более 10 дней. При соблюдении требования повторной проверки на плагиат не менее чем за 10 дней до начала работы ГАК. Если повторная проверка показывает 21 и более процентов заимствований диссертация к защите не допускается;

- 51% и более – магистрант в текущем учебном году к предзащите и защите не допускается.

4.17 В соответствии с пунктом 1.4 «Положения о ВКР» Университета ИТМО не позднее, чем за две недели до даты защиты, проходит предзащита диссертации. Комиссия заслушивает доклад магистранта с презентацией. Время для доклада не более 10 минут. Комиссия принимает решение о допуске к защите.

4.18 Диссертация оформляется в соответствии с требованиями Университета ИТМО и в обязательном порядке включает следующие пункты:

- 1) Содержание (нумерация страниц начинается с 4-ой страницы).
- 2) Списки сокращений и определений (по желанию).
- 3) Введение.
- 4) Основная часть (главы и параграфы).
- 5) Заключение.
- 6) Список литературы.
- 7) Приложения (по желанию).

Магистерская диссертация включает также в сброшюрованном виде от начала основного текста:

1) Титульный лист (Приложение В). Печатается с двух сторон листа. Номера страниц не ставятся.

2) Задание на ВКР (Приложение Б). Печатается с двух сторон листа. Номера страниц не ставятся.

3) Аннотацию ВКР (Приложение Г). Печатается с двух сторон листа. Номера страниц не ставятся.

4) Индивидуальный план работы магистранта (Приложение Д).

4.19 В случае допуска к защите магистрант в течение двух дней после предзащиты предоставляет руководителю и рецензенту (каждому оформленные

⁸ Положение о проверке выпускных квалификационных работ обучающихся в Университете ИТМО с помощью системы «Антиплагиат». Санкт-Петербург, 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://edu.ifmo.ru/file/pages/14/polozhenie_o_proverke_vkr_v_sisteme_antiplagiat_\(2016_god\).pdf](http://edu.ifmo.ru/file/pages/14/polozhenie_o_proverke_vkr_v_sisteme_antiplagiat_(2016_god).pdf)

в соответствии с требованиями (см. пункт 4.18) отдельный экземпляр) распечатанные варианты диссертации, подписанные в заявленных для этого местах и оформленные в соответствии с требованиями (см. пункт 4.18). В диссертацию необходимо вложить бланк отзыва руководителя (Приложение Е) и бланк отзыва рецензента (Приложение Ж). По согласованию бланки отзыва могут предоставляться в электронном виде.

4.20 Научный руководитель и рецензент возвращают работу с полностью заполненными отзывами магистранту в течение 7 дней от момента получения на проверку. Отзывы могут заполняться как рукописно, так и в печатном виде.

4.21 С отзывом руководителя и рецензией магистрант должен быть ознакомлен под роспись не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты. В папку диссертации оба отзыва подшиваются в отдельных файлах.

4.22 Документы должны иметь все заявленные на них подписи. Без соблюдения этих требований диссертация к защите не допускается.

5. Защита диссертации (государственная итоговая аттестация, государственное аттестационное испытание)

5.1 Распределение магистрантов по датам защиты и очередность защиты утверждаются директором ИДУ не ранее дня, следующего за днем предзащиты, и не позднее календарной недели до даты защиты. Все магистранты обязаны явиться в указанную для защиты аудиторию не позднее времени начала заседания ГЭК. Неявка к указанному времени может стать причиной снятия с защиты, если в момент вызова к докладу магистрант будет отсутствовать.

5.2 Защита является открытой, то есть на нее допускаются все желающие.

5.3 Заседание государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) ведет председатель, а при его отсутствии – один из членов комиссии. Председательствующий открывает заседание комиссии и приглашает к защите первого магистранта.

5.4 Оригинал (первый экземпляр) диссертации оформляется в папке с твердой обложкой и промышленно выполненной надписью «Выпускная квалификационная работа».

5.5 Перед началом защиты магистрант передает председательствующему распечатанный, сброшюрованный и прошнурованный оригинал диссертации и полную распечатку копий презентации на листах формата А4. Число копий равно числу членов ГЭК.

5.6 Защита начинается с доклада магистранта. Доклад оформляется в виде презентационных слайдов. Рекомендуемое число слайдов 15–20. Номер слайда (кроме первого и последнего) указывается в правом нижнем углу. Следует до-

биться комфортного восприятия слайдов, экспонируемых на экран, комиссией и присутствующими.

5.7 Для доклада на защите магистранту предоставляется до 10 минут. Превышение установленного регламента снижает оценку защиты. В этом случае председательствующий имеет право прекратить доклад.

5.8 Начать доклад желательно с приветствия в адрес ГЭК. Например: «Здравствуйте, уважаемые председатель и члены государственной экзаменационной комиссии». А по завершении выступления следует сказать: «Спасибо за внимание. Доклад окончен» (этими словами рекомендуется оформить последний слайд презентации).

5.9 Основное внимание в докладе на защите следует уделить научной новизне, практической значимости и связи работы с профилем и магистерской программой обучения.

5.10 По окончании доклада магистранту имеют право задавать вопросы и высказываться только члены ГЭК.

5.11 Участие в ходе защиты кого-либо, кроме магистранта и членов ГЭК, не предусмотрено (за исключением указанного в пунктах 5.13 и 5.14). В исключительных случаях при наличии консенсуса комиссия может предоставить слово третьим лицам.

5.12 После ответа на вопросы членов ГЭК оглашается отзыв научного руководителя. В случае присутствия научного руководителя он выступает лично, в случае отсутствия отзыв зачитывает секретарь комиссии. Магистрант отвечает на имеющиеся в отзыве замечания.

5.13 После ответа на замечания научного руководителя оглашается рецензия. В случае присутствия рецензента он выступает лично, в случае отсутствия отзыв зачитывает секретарь комиссии, называя имя рецензента, место его работы и должность. Магистрант отвечает на имеющиеся в рецензии замечания.

5.14 Магистрант может высказать благодарность научному руководителю, рецензенту и консультантам за помощь в написании работы и внимание к ней. После этого председательствующий объявляет защиту данного магистранта оконченной.

5.15 После завершения всех защит текущего дня ГЭК проводит закрытое заседание по обсуждению защит, выставлению итоговой оценки магистранту и даче рекомендаций. На закрытом заседании присутствуют только члены ГЭК.

5.16 Оценка диссертации членами ГЭК исходит из требований «Таблицы оценки ВКР членом ГЭК» (Приложение И). Следовательно, итоговая оценка диссертации учитывает:

- пояснительную записку (собственно текст диссертации);
- доклад магистранта на защите по форме и содержанию;
- демонстрационный материал презентации;
- ответы на вопросы членов ГЭК;
- отзывы руководителя и рецензента;

– ответы магистранта на отзывы руководителя и рецензента.

5.17 Каждый член комиссии выставляет свою «итоговую оценку» из вариантов «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (какое цифровое значение придать этой оценке 2, 1 или 0, решает член ГЭК). Оценки выставляют лишь члены ГЭК, присутствовавшие на всем протяжении защиты обсуждаемого магистранта. Количественные значения «итоговых оценок» суммируются и делятся на число членов ГЭК, выставивших оценки. При необходимости оценка округляется по действующим правилам, кроме случая равенства среднего значения 2.5, 3.5 или 4.5. В этой ситуации решающим становится голос председателя ГЭК. В остальных случаях оценка округляется в большую сторону.

5.18 Распространение любой информации о ходе закрытого заседания запрещено.

5.19 Сразу по завершении закрытого заседания ГЭК в аудиторию приглашаются защищавшиеся в этот день магистранты, и председательствующий оглашает решения комиссии, поздравляет успешно защитившихся магистрантов и объявляет заседание закрытым.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Утверждено на заседании кафедры
Институт дизайна и урбанистики
(название кафедры)

Директору
Институт дизайна и урбанистики

С.А. Митягину

« ___ » _____ 20_ г., протокол № ___

от студента гр. _____
(номер группы)

Директор ИДУ _____
(подпись)

(Фамилия, имя, отчество студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы

Руководитель _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Консультант _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Подпись студента _____
(подпись)

Дата

Согласие руководителя _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДУ _____

(ФИО) (подпись)
« ____ » « ____ » 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студенту _____ Группа _____ Кафедра ИДУ Факультет ИДУ

Руководитель _____

(ФИО, ученое звание, степень, место работы, должность)

1 Наименование темы: _____

Направление подготовки (специальность) _____

Направленность (профиль) _____

Квалификация _____

(бакалавр, магистр, специалист, инженер)

2 Срок сдачи студентом законченной работы « ____ » « ____ » 20 ____ г.

3 Техническое задание и исходные данные к работе

4 Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов)

5 Перечень графического материала (с указанием обязательного материала)

6 Исходные материалы и пособия

7 Дата выдачи задания «___» «_____» 20__ г.

Руководитель _____
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ «___» «_____» 20__ г.
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

НАЗВАНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Автор _____
(Фамилия, Имя, Отчество) (Подпись)

Направление подготовки (специальность) _____

Квалификация _____
(бакалавр, магистр)

Руководитель _____
(Фамилия, И., О., ученое звание, степень) (Подпись)

К защите допустить

Директор ИДУ _____
(Фамилия, И., О., ученое звание, степень) (Подпись)

“ ___ ” _____ 20 ___ г.

Санкт-Петербург, 20 ___ г.

Студент _____ Группа _____ Кафедра ИДУ Факультет ИДУ
(ФИО)

Направленность (профиль), специализация _____

Консультант (ы):

а) _____
(Фамилия, И., О., ученое звание, степень) (Подпись)

б) _____
(Фамилия, И., О., ученое звание, степень) (Подпись)

ВКР принята “ ____ ” _____ 20 ____ г.

Оригинальность ВКР _____ %

ВКР выполнена с оценкой _____

Дата защиты “ ____ ” _____ 20 ____ г.

Секретарь ГЭК _____
(ФИО) (подпись)

Листов хранения _____

Демонстрационных материалов/Чертежей хранения _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”

АННОТАЦИЯ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студент _____
(ФИО)

Наименование темы ВКР: _____

Наименование организации, где выполнена ВКР _____

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1 Цель исследования _____

2 Задачи, решаемые в ВКР _____

3 Число источников, использованных при составлении обзора _____

4 Полное число источников, использованных в работе _____

5 В том числе источников по годам

Отечественных			Иностраных		
Последние 5 лет	От 5 до 10 лет	Более 10 лет	Последние 5 лет	От 5 до 10 лет	Более 10 лет

6 Использование информационных ресурсов Internet _____
(Да, нет, число ссылок в списке литературы)

7 Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий (Указать, какие именно, и в каком разделе работы)

Пакеты компьютерных программ и технологий	Параграф работы

8 Краткая характеристика полученных результатов

9 Полученные гранты, при выполнении работы

(Название гранта)

10 Наличие публикаций и выступлений на конференциях по теме выпускной работы _____
(Да, нет)

а) 1 _____
(Библиографическое описание публикаций)

2 _____

3 _____

б) 1 _____
(Библиографическое описание выступлений на конференциях)

2 _____

3 _____

Студент _____ (ФИО) _____ (подпись)

Руководитель _____ (ФИО) _____ (подпись)

“ _____ ” _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Рассмотрен на заседании
Института дизайна и урбанистики
Директор ИДУ _____
(Фамилия, И.О.)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИДУ _____
(Фамилия, И.О.)

(подпись)
« ____ » « ____ » 20 ____ г.

(подпись)
« ____ » « ____ » 20 ____ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ
МАГИСТРАНТА***

Период обучения «_» «_» _____ г.
«_» «_» _____ г.

(Фамилия, Имя, Отчество)

Направление подготовки _____
(шифр направления)

Магистерская программа _____

Научный руководитель магистранта _____
(Фамилия И.О., уч. степень, звание)

Тематика магистерской диссертации _____

* Индивидуальный план работы магистранта является обязательным документом образовательной программы подготовки магистранта.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс модуля	Название модуля	Трудоемкость общая, часов	Форма контроля, экз., зач.	Семестр, номер
М.1.1 БАЗОВАЯ ЧАСТЬ				
М.1.2 ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ				
М.2 ПРАКТИКИ, ВТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА				
М.3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				

* Таблица заполняется на основании учебного плана подготовки магистра

Всего часов: теоретическое обучение, практики, НИР, ВКР – 4320 (120 зачетных единиц.)

Научно-исследовательская работа

Номер семестра	Задачи и содержание НИР	Результаты аттестации	Примечание
1			
2			
3			
4			

ЛИЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

I. Участие в конференциях

n	Дата. Название конференции	Название доклада	Отметка о выполнении	Примечание
1				
2				
3				

II. Подготовка публикаций

n	Наименование научного издания	Название статьи	Срок представления	Отметка о выполнении	Примечание
1					
2					
3					

III. Участие в конкурсах на получение гранта

n	Наименование конкурса	Название заявки	Срок представления	Отметка о выполнении	Примечание
1					
2					

ФОРМА КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОГО ПЛАНА

Номер семестра	Сроки отчета	Отметка о выполнении этапа научным руководителем магистранта (ФИО, подпись)	Отметка о выполнении этапа по результатам презентации (ФИО, подпись членов комиссии)
1	С 01.02. по 15.02 второго семестра		
2	С 26.06 по 04.07 второго семестра		
3	С 01.02. по 15.02 четвертого семестра		
4	Защита магистерской диссертации		

В конце каждого семестра магистрант должен представлять краткий отчет о выполнении учебного плана и полученных научных результатах.

Отчет представляется в печатном виде (объем две-три страницы) и в виде устной презентации, иллюстрирующей полученные результаты.

Отчет должен быть заслушан на кафедре.

Магистрант «_____»
(подпись)

Научный руководитель «_____»
(подпись)

Согласовано:

Руководитель
магистерской программы

(ФИО)

(подпись)

«_____» «_____» 20__ г.

«_____» «_____» 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Студент _____ Группа _____ Кафедра _____ ИДУ Факультет _____ ИДУ _____
(ФИО)

Квалификация _____
(бакалавр, магистр, специалист)

Направление подготовки (специальность) _____

Направленность (профиль) _____

Наименование темы: _____

Руководитель _____
(Фамилия, И., О., место работы, должность, ученое звание, степень)

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

	№	Показатели	Оценка			
			5	4	3	0*
Профессиональная	1	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений				
	2	Степень полноты обзора, обобщения, анализа, систематизации				
	3	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе				
	4	Корректность формулирования цели и задачи исследования и разработки				
	5	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов				
Справочно-информационная	6	Степень комплексности работы. Применение в ней знаний естественнонаучных, социально-гуманитарных и экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин				
	7	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий				
	8	Наличие публикаций, участие в н.-т. конференциях, награды за участие в конкурсах				
Оформительская	9	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения пояснительной записки				
	10	Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта)				
	11	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки и стандартам				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА						

* - не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства

1 способностью к формулированию цели, задачи и плана научного исследования в профессиональной области

2 способностью к построению математических моделей объектов исследования и выбору численного метода их моделирования, разработке нового или выбор готового алгоритма решения задач

3 способностью к выбору оптимального метода и разработке программ экспериментальных исследований, проведению измерений в профессиональной области

Отмеченные недостатки:

Заключение: Считаю, что ВКР студента _____ на тему « _____ »
(ФИО)

(название выпускной квалификационной работы)

соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым к ВКР и заслуживает оценки _____, а её автор присуждения квалификации _____ по направлению подготовки (специальности) _____.
(бакалавр, инженер, магистр)

Руководитель ВКР _____ « ____ » « _____ » 20 ____ г.
(подпись) (ФИО)

С отзывом ознакомлен _____ « ____ » « _____ » 20 ____ г.
(подпись) (ФИО)

Принято « ____ » « _____ » 20 ____ г. Секретарь ГЭК _____
(подпись) (ФИО)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Студент _____ Группа _____ Кафедра _____ Факультет _____
 (ФИО)

Квалификация _____

Направление подготовки (специальность) _____

Направленность (профиль) _____

Наименование темы: _____

Рецензент _____

(Фамилия, И., О., место работы, должность, ученое звание, степень)

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

	№	Показатели оценки	Оценка				
			5	4	3	2	0*
Справочно-информационная	1	Соответствие представленного материала заданию на ВКР					
	2	Раскрытие актуальности тематики работы					
	3	Степень полноты обзора состояния вопроса					
	4	Корректность постановки задачи исследования и разработки					
	5	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов					
	6	Степень комплексности работы, применение в ней системы знаний из различных предметных областей					
	7	Использование информационных ресурсов					
	8	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий					
	9	Наличие публикаций, участие в н.-т. конференциях, награды за участие в конкурсах, подтвержденных копиями					
Творческая	10	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений					
	11	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения					
Оформительская	12	Уровень оформления текста ВКР:					
		- общий уровень грамотности					
		- стиль изложения					
		- качество иллюстраций					
13	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту ВКР						
14	Соответствие требованиям стандарта оформления текста ВКР и графического материала						
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА							

* - не оценивается (трудно оценить)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица оценки ВКР членом ГЭК

Студент _____
(ФИО)

	№	Показатели оценки ВКР	Оценка					
			Дифференцированная					Интегральная
			5	4	3	2		
Группы критериев	Профессиональная							
	1	Степень раскрытия актуальности тематики работы						
	2	Степень раскрытия темы ВКР						
	3	Корректность постановки задачи исследования и разработки						
	4	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений						
	Справочно-информационная							
	5	Степень комплексности работы, использование в ней знаний дисциплин всех циклов						
	6	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий						
	Оформительская							
	7	Качество оформления пояснительной записки; ее соответствие требованиям нормативных документов						
8	Объем и качество выполнения графического, иллюстративного материала и презентации							
Показатели защиты								
	9	Качество защиты						
	10	Уровень ответов						
Отзывы руководителя и рецензента								
	11	Оценка руководителя						
	12	Оценка рецензента						
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА								

Миссия университета – генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок и подготовка элитных кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать опережающее развитие науки, технологий и других областей для содействия решению актуальных задач.

ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА И УРБАНИСТИКИ

Институт дизайна и урбанистики (ИДУ) — это образовательное, научное и проектно-исследовательское подразделение Университета ИТМО.

Миссия ИДУ – превращать города в доступные и комфортные пространства с высоким качеством жизни и максимальными возможностями для развития человека на базе принципов устойчивого развития.

Цель ИДУ - формировать междисциплинарные компетенции при решении комплексных городских проблем на основе использования информационных технологий.

Направления деятельности ИДУ:

- ✓ Образование.
- ✓ Научные исследования.
- ✓ Прикладные проекты.
- ✓ Экспертное консультирование.
- ✓ Популяризация науки о городах.

Программы ИДУ в 2018 году:

1. Магистерская программа «Городская информатика и прикладная урбанистика» направлена на подготовку специалистов обладающих навыками в практических исследованиях городской среды, городском планировании, анализе больших массивов данных, и управлении проектами в области развития территорий.

2. Магистерская программа «Цифровые технологии «умного города» направлена на подготовку специалистов, ориентированных на работу в высокотехнологичных организациях, реализующих как комплексные решения в области городской информатизации, так и локальные инновационные проекты, предполагающие применение современных технологий анализа городских, в том числе больших данных.

Митягин Сергей Александрович
Репкин Александр Игоревич

**Магистерская диссертация
в Институте дизайна и урбанистики
Учебно-методическое пособие**

В авторской редакции

Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО

Зав. РИО

Н.Ф. Гусарова

Подписано к печати

Заказ №

Тираж

Отпечатано на ризографе

**Редакционно-издательский отдел
Университета ИТМО**
197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49