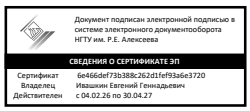
МИНОБРНАУКИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева»
(НГТУ)

Институт экономики и управления

Выпускающая кафедра «Менеджмент»



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____С.Н. Митяков
(подпись)
19 мая 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

38.03.02 «Менеджмент»

(шифр, наименование направления/специальности)

«Управление высокотехнологичными проектами»

(название программы)

Квалификация - бакалавр

Форма обучения– очная

Нижний Новгород
2026

Лист согласования программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) при подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020г. № 970, учебным планом и общей концепцией образовательной программы «Управление высокотехнологичными проектами».

Программа ГИА рассмотрена на заседании кафедры «Менеджмент»

Протокол заседания от 11.05.2026 г. № 6
Заведующий кафедрой _____ /Мурашова Н.А./

Программа ГИА одобрена на заседании Учебно-методического совета института экономики и управления (ИНЭУ)

Протокол заседания от 19.05.2026 г. № 4

Программа ГИА зарегистрирована в учебном отделе под номером 7.26
Заместитель начальника учебного отдела _____ Ю.А. Мурашова

Содержание

1. Общие положения 4
2. Цели и задачи проведения ГИА 4
3. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы 4
4. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации 4
5. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы 5
5.1. Перечень результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5
5.2. Оценочные средства процедуры подготовки и защиты ВКР. 5
5.3. Рекомендации обучающимся по подготовке к защите и непосредственно защите выпускной квалификационной работы 8
5.4. Описание материально-технической базы, обеспечивающей проведение защиты выпускной квалификационной работы 20
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации 21
Приложения 23

1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) по образовательной программе «Управление высокотехнологичными проектами» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636, (с изменениями и дополнениями);
- Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным ректором НГТУ от 30.12.2021 г. № ПВД 11.3/28-21 (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 августа 2020г. № 59449;
- Образовательной программой высшего образования «Управление высокотехнологичными проектами» (далее ОП ВО).
- Профессиональный стандарт 08.036 «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 сентября 2024 г. № 497н;
- Профессиональный стандарт 08.037 «Бизнес-аналитик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 821н;

1.2. Настоящая программа определяет цели, объем, структуру, содержание и оценочные средства ГИА.

2. Цели и задачи проведения ГИА

Цель ГИА – определение соответствия уровня подготовленности, обучающегося к решению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по 38.03.02 «Менеджмент».

Задачи проведения ГИА:

- проверка уровня сформированности компетенций, определенных образовательным стандартом;
- систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения обучающимися методикой исследовательской деятельности;
- выявление умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практических рекомендаций в исследуемой области;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности, а также оценку сформированности компетенций, в соответствии с учебным планом.

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация проводится по итогам освоения образовательной программы на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре по очно-заочной (полной) форме обучения

4. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации

ГИА по образовательной программе «Управление высокотехнологичными проектами» проводится в форме:

- подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость (объем) государственной итоговой аттестации, составляет 9 зачетных единиц (ЗЕ)6 недель.

5. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

5.1. Перечень результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

5.1.1. Индикаторы достижения универсальных компетенций уровня бакалавриата приведены в приложении 1 к приказу от 05.11.2020 №329.

5.1.2. Компетенции ОПК рассматриваются в соответствии с ОП ВО по направлению подготовки.

5.2. Оценочные средства процедуры подготовки и защиты ВКР

№ п/п	Наименование этапа	Рекомендации по оформлению этапа
1	Задание на ВКР	Структура задания
2	Предзащита ВКР	Таблица оценки ВКР членом комиссии по рассмотрению готовности ВКР к защите
3	Отзыв руководителя о ВКР	Показатели оценки отзыва руководителя о ВКР
4	Защита ВКР	Таблица оценки ВКР членом ГЭК

5.2.1 Паспорт оценочных средств

В рамках выполнения выпускной квалификационной работы оценивается степень соответствия практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени освоения компетенций, установленных ФГОС ВО и ОП ВО «Управление высокотехнологичными проектами» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОП ВО выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с определенными типами (видами) деятельности:

- организационно-управленческий;
- предпринимательский

1)Перечень компетенций в соответствии с типами (видами) деятельности, с указанием результатов их освоения.

Вид профессиональной деятельности	Код контролируемой компетенции	Контролируемые результаты освоения компетенций	Наименование оценочного средства
Организационно-управленческий	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Текст ВКР
	УК-2	Способен определять круг задач в	Текст ВКР

		рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Текст ВКР
	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Текст ВКР
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Текст ВКР
	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Текст ВКР
	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Текст ВКР
	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Текст ВКР
	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Текст ВКР
	ОПК-1	Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и	Текст ВКР

		управленческой теории	
	ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Текст ВКР
	ОПК-3	Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия	Текст ВКР
	ОПК-4	Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	Текст ВКР
	ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	Текст ВКР
	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Текст ВКР
	ПК-1	Способен участвовать в разработке инвестиционных проектов, включая проекты внедрения инноваций.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-2	Способен осуществлять руководство проектными командами	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-3	Способен планировать работы по этапам жизненного цикла проекта	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-4	Способен руководить проектной деятельностью с использованием современных практик управления проектами и особенностями организации наукоемкого производства	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы

	ПК-5	Способен обрабатывать информацию, вести статистический учет, прогнозировать и осуществлять расчеты экономической и инвестиционной эффективности.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР
	ПК-6	Способен разрабатывать мероприятия по управлению рисками проекта	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-7	Способен управлять организационными изменениями с учетом интересов заинтересованных сторон проекта, придерживаясь принципов профессиональной этики.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-8	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-9	Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
Информационно-аналитический	ПК-1	Способен участвовать в разработке инвестиционных проектов, включая проекты внедрения инноваций.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-3	Способен планировать работы по этапам жизненного цикла проекта	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-4	Способен руководить проектной деятельностью с использованием современных практик управления проектами и особенностями организации наукоемкого производства	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы

	ПК-5	Способен обрабатывать информацию, вести статистический учет, прогнозировать и осуществлять расчеты экономической и инвестиционной эффективности.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-6	Способен разрабатывать мероприятия по управлению рисками проекта	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-8	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-9	Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
Предпринимательский	ПК-1	Способен участвовать в разработке инвестиционных проектов, включая проекты внедрения инноваций.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-3	Способен планировать работы по этапам жизненного цикла проекта	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-5	Способен обрабатывать информацию, вести статистический учет, прогнозировать и осуществлять расчеты экономической и инвестиционной эффективности.	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы
	ПК-8	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	Текст ВКР; Доклад на защите ВКР; Ответы на вопросы

5.3. Рекомендации обучающимся по подготовке к защите и непосредственно защите выпускной квалификационной работы

5.3.1. Список примерных тем выпускной квалификационной работы:

1. Анализ и направления совершенствования принципов и методов структуризации проекта (на примере…).

2. Анализ и направления совершенствования процесса планирования ресурсов проекта (на примере…).
3. Анализ и совершенствование алгоритма планирования ресурсного обеспечения проекта (на примере…).
4. Анализ и совершенствование информационного обеспечение проекта (на примере…).
5. Анализ и совершенствование корпоративных стандартов управления проектами (на примере…).
6. Анализ и совершенствования математических моделей оптимизации поставки ресурсов в проекте (на примере…).
7. Анализ и совершенствование организации управления деятельностью проектного офиса (на примере…).
8. Анализ и совершенствование организационной структуры управления проектом (на примере…).
9. Материальное обеспечение проекта: анализ практики и направления совершенствования (на примере…).
10. Оптимизация бизнес-процессов в проектно-ориентированной компании (на примере…).
11. Оценка и пути улучшения системы контроля за реализацией проекта (на примере…).
12. Проект повышения качества продукции на предприятии (на примере…).
13. Проект повышения конкурентоспособности предприятия (на примере…).
14. Проект реструктуризации компании: анализ практики и меры по совершенствованию (на примере…).
15. Проект совершенствования маркетинговой деятельности организации (на примере…).
16. Проект повышения производительности труда работников предприятия (на примере…).
17. Проект повышения эффективности управленческих решений на предприятии (на примере…).
18. Проект совершенствования кадрового планирования на предприятии (на примере…).
19. Проект совершенствования логистической деятельности на предприятии (на примере…).
20. Проект совершенствования материально-технического снабжения предприятия (на примере…).
21. Проект совершенствования организации производственного процесса предприятия (на примере…).
22. Проект совершенствования организационной структуры управления на предприятии (на примере…).
23. Проект совершенствования сбытовой политики на предприятии (на примере…).
24. Проект совершенствования управления затратами на предприятии (на примере…).
25. Проект совершенствования управления оборотными средствами торговой организации (на примере…).
26. Проект совершенствования управления социальными процессами на предприятии (на примере…).
27. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта на предприятии (на примере…).
28. Разработка бюджета проекта: анализ практики и направления совершенствования (на примере…).
29. Разработка инвестиционного проекта выпуска предприятием новой продукции (на примере…).
30. Разработка концептуального проекта совершенствования деятельности предприятия (на примере…).
31. Разработка клиентоориентированной стратегии повышения эффективности деятельности предприятия (на примере…).

32. Разработка проекта по совершенствованию системы управления коммерческой деятельностью предприятия (на примере…).
33. Разработка проекта стратегии развития предприятия (на примере…).
34. Разработка проекта функциональных стратегий на предприятии (на примере…).
35. Разработка системы мультипроектного управления (на примере…).
36. Сетевое моделирование проекта: анализ практики и меры по совершенствованию (на примере…).
37. Совершенствование управления на различных этапах жизненного цикла проекта (на примере…).
38. Управление венчурным проектом (на примере…).
39. Управление девелоперскими проектами (на примере…).
40. Управление инвестиционными проектами (на примере…).
41. Управление инновационным проектом (на примере…).
42. Управление исследовательским проектом (на примере…).
43. Управление качеством в проекте: анализ практики и меры по совершенствованию (на примере…).
44. Управление командой проекта (на примере…).
45. Управление коммуникациями проекта (на примере…).
46. Управление контрактами проекта (на примере…).
47. Управление международными проектами: анализ практики и меры по совершенствованию (на примере…).
48. Управление нетрадиционными проектами: анализ практики и направления совершенствования (на примере…).
49. Управление портфелем проектов (на примере…).
50. Управление проектом формирования оптимального ассортимента продукции предприятия (на примере…).
51. Управление проектом развития организации (на примере…).
52. Управление работами по проекту (на примере…).
53. Управление реализацией проекта (на примере…).
54. Управление ресурсами проекта (на примере…).
55. Управление рисками проекта (на примере…).
56. Управление социальным проектом (на примере…).
57. Управление стейкхолдерами проекта: анализ практики и меры по совершенствованию (на примере…).
58. Управление стоимостью проекта (на примере…).
59. Управление start-up проектами (на примере…).
60. Экономическое обоснование проекта: анализ практики и меры по совершенствованию (на примере…).

5.3.2. Рекомендации по написанию, подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, и демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР бакалавра является учебно-квалификационной и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. ВКР должна содержать самостоятельную исследовательскую часть, выполненную обучающимся.

ВКР бакалавра должна быть представлена в форме письменной работы с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией. Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником

в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ОП бакалавра и дисциплин выбранного студентом профиля.

5.3.2.1Требования к организации выполнения ВКР

Выбор тем ВКР

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области и объектам, организационно-управленческому, информационно-аналитическому и предпринимательскому видам профессиональной деятельности по направлению подготовки, т.е. по тематике выпускающей кафедры «Менеджмент». Перечень тем ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется кафедрой «Менеджмент» по ОП ВО «Управление высокотехнологичными проектами», а затем утверждается Ученым советом ИНЭУ. Тематика ВКР должна отражать актуальные проблемы развития соответствующей науки и практики на современном этапе. Темы ВКР могут быть предложены со стороны будущего работодателя в соответствии с актуальным заказом учреждения, организации.

Перечень тем ВКР доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до ГИА. Обучающиеся выбирают темы ВКР из перечня тем, рекомендованных кафедрой «Менеджмент». По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) выпускающая кафедра «Менеджмент» может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Выбор темы осуществляется путем подачи студентом заявления установленного образца. Заведующий выпускающей кафедры определяет соответствие темы направлению подготовки и представляет руководителя ВКР. Заявления подписываются заведующим выпускающей кафедры и руководителем ВКР.

Последующая корректировка темы ВКР осуществляется по инициативе обучающегося и руководителя его ВКР, утверждается на заседании кафедры «Менеджмент» и оформляется приказом ректора по университету.

Руководство ВКР

Заведующий кафедрой «Менеджмент» закрепляет руководство ВКР за преподавателями кафедры, способными обеспечить высокий уровень ее выполнения. Руководство ВКР бакалавра могут осуществлять профессора, доценты, старшие преподаватели, а также ассистенты, имеющие ученую степень, ведущие дисциплину профессионального цикла соответствующего профиля.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- согласование с обучающимся темы и определение задания на ВКР;
- оказание обучающемуся помощи в разработке календарного графика работы на весь период выполнения ВКР;
- оказание помощи в разработке структуры (плана) ВКР;
- рекомендация необходимой основной литературы, справочных и архивных материалов и других источников по теме работы;
- проведение консультаций в соответствии с календарным графиком, внесение в календарный график отметок о ходе и качестве исполнения работы;
- внесение предложений заведующему кафедрой о приглашении консультантов по

отдельным разделам ВКР;

- проведение поэтапной и полной проверки готовности ВКР;
- анализ текста ВКР и рекомендации по его доработке;
- консультирование по вопросам процедуры и содержания защиты ВКР;
- консультирование в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите;
- составление отзыва на ВКР.

По предложению руководителя ВКР кафедре предоставляется право приглашать сторонних консультантов по отдельным разделам ВКР с выделением часов на консультацию из общего количества часов, выделенных на выполнение ВКР.

Работа над ВКР может выполняться обучающимся на предприятии по месту прохождения практики или по месту будущей работы. В этих случаях, наряду с руководителем ВКР от НГТУ, назначается консультант от предприятия.

Установление обучающимся тем ВКР и назначение руководителей ВКР и консультантов по подготовке указанных работ утверждаются приказом ректора НГТУ до выхода обучающегося на преддипломную практику.

В исключительных случаях по уважительной причине допускается смена руководителя ВКР на основании представления служебной записки заведующего кафедрой с визой директора института на имя ректора.

Работа над ВКР выполняется в соответствии с графиком подготовки и оформления выпускной квалификационной работы обучающегося.

В соответствии с календарным графиком работы студента руководитель проверяет ход выполнения ВКР и отмечает степень его готовности. При нарушении студентом выполнения графика руководитель сообщает заведующему кафедрой о причинах нарушения и о рекомендуемых мерах воздействия.

Оперативный контроль за ходом выполнения ВКР студентами кафедры осуществляется заведующим кафедрой «Менеджмент». В случае необходимости заведующий кафедрой проводит собрания студентов и руководителей, на которых заслушиваются отчеты студентов и сообщения руководителей о ходе работы над ВКР.

5.3.2.2. Требования к объему, структуре и содержанию ВКР

Объем ВКР (без приложений), как правило, должен составлять по программе бакалавриата не менее 50-60 страниц. Данная норма носит рекомендательный характер и может быть изменена в большую сторону. Количество и объём приложений не ограничивается.

ВКР должна состоять из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка должна соответствовать по своему содержанию заданию на ВКР, содержать анализ и обоснование принимаемых решений и другие материалы, в том числе и иллюстративные, в соответствии с методическими указаниями кафедр. В ней четко и ясно должны излагаться и обосновываться как с технической, так и с экономической стороны все принятые в работе решения и варианты.

Структура ВКР зависит от формы ВКР и, содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- выводы, предложения, практические рекомендации;

- заключение;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, терминов (при необходимости);
- список источников и литературы;
- приложения (при необходимости).

Требования к основным элементам структуры ВКР

На обложку ВКР наклеивается бланк установленного образца.

Титульный лист ВКР заполняется на официальном бланке (Приложение 1).

Задание на ВКР заполняется на официальном бланке (Приложение 2).

Аннотация – краткая характеристика ВКР, в которой предельно сжато излагается содержание ВКР:

- фамилия, имя, отчество автора, номер группы;
- тема ВКР;
- направление подготовки;
- общие сведения о работе (количество страниц, иллюстраций, таблиц, используемых источников, приложений);
- актуальность, объект и предмет исследования;
- цель, задачи и методы исследования;
- краткое описание содержания глав;
- основные результаты, раскрывающие содержание работы;
- выводы и сделанные на их основе конкретные предложения (рекомендации).

Автор работы может отметить степень новизны исследования, свой вклад в решение исследуемой проблемы. В конце ставятся дата и подпись автора ВКР. Рекомендуемый объем аннотации - 1 страница.

В содержании перечисляются заголовки разделов и подразделов с указанием номеров страниц. Содержание включают в общее количество листов пояснительной записки.

Во введении указываются объект, предмет, цель и задачи ВКР, обосновывается ее актуальность, теоретическая и (или) практическая значимость, определяются методы исследования.

Основная часть ВКР должна включать две–три главы, разделенные на 2–5 разделов. В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты исследования.

Содержательно главы могут включать в себя:

- формулировку проблемы (проблемной ситуации), которую предполагается разрешить в представляемой работе, а также ожидаемые результаты;
- анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ привлекаемых источников на базе избранной студентом методики исследования;
- составление паспорта инициируемого проекта с описанием дорожной карты его реализации с соответствующими расчетами по производственному и финансовому обоснованию, а также определение возможных рисков реализации проекта для заинтересованных участников; описание процесса исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики, соответствующие расчеты, разработку алгоритмов и программ управления;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами

отечественных и зарубежных работ.

В конце каждой главы рекомендуется обобщить материал и сформулировать выводы.

В заключение указываются общие результаты ВКР, формулируются обобщенные выводы и предложения, возможные перспективы применения результатов на практике и дальнейшего исследования проблемы.

Список источников и литературы должен включать изученную и использованную в ВКР научную и учебную литературу, разного вида источники, в том числе электронные. Список должен свидетельствовать о степени изученности проблемы, наличии у студента навыков самостоятельной работы с информационной составляющей ВКР.

В приложения включаются связанные с выполненной ВКР материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть внесены в основную часть: таблицы, схемы, нормативные документы, инструкции, методики, диаграммы, справочные и иные материалы, разработанные в процессе выполнения работы, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

5.3.2.3. Требования к оформлению ВКР

При оформлении пояснительной записки и графической части ВКР необходимо руководствоваться требованиями по оформлению пояснительных записок к учебным проектам и курсовым работам (стандарт организации СК-СТО1-У-37.3-16-11), методическими указаниями по оформлению отчетов научно-исследовательских работ (стандарт организации СК-СТО2-Н-37.3-16-11).

Текст пояснительной записки выполняют с применением ЭВМ в тестовом редакторе Microsoft Word шрифтом Nimes NewRoman размером 12 pt через 1,5 интервала ил 14 pt через 1 интервал. Рекомендуемое значение поля страницы: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее 20 мм, позиция табуляции 12,3 мм.

Текст пояснительной записки ВКР разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами без точки, и начинаться с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Например: 2.1 – первый подраздел второго раздела.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Стиль оформления заголовков и подзаголовков должен быть одинаковым в пределах всего документа. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Содержание размещается на 4 странице, титульный лист, задание на ВКР и аннотация не нумеруются.

В пояснительной записке должны применяться термины, обозначения и определения, установленные государственными стандартами. Если в пояснительной записке принята особая система сокращения слов или наименований, то в нем должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают в структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

При ссылках на структурную часть текста выполняемой ВКР указываются номера разделов (подразделов), графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы данной ВКР. При ссылках следует писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии с рисунком 2», «в соответствии с таблицей 1», «в соответствии с приложением В» и т. п.

Цитаты воспроизводятся в тексте ВКР с соблюдением всех правил цитирования (соразмерная кратность цитаты, точность цитирования). Цитированная информация

заключается в кавычки, указывается номер страницы источника, из которого приводится цитата.

Цифровые (графические) материалы, как правило, оформляются в виде таблиц и/или рисунков (графиков, диаграмм, иллюстраций) и имеют для каждого вида материала отдельную сквозную нумерацию, выполненную арабскими цифрами. Материалы в зависимости от их размера помещаются *после текста, в котором впервые дается ссылка на них*, или на следующей странице. Указывают вид материала (таблица или рисунок), его порядковый номер и название. Например, «Рисунок 1. – Название», «Таблица 2. – Название». Надписи таблиц и рисунков выполняются строчными буквами, выравниваются по центру. Надпись рисунка указывается после рисунка, надпись таблицы – перед таблицей.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, …в формуле (1).

Ссылки в тексте на источники и литературу обязательны и оформляются в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008 (включая Интернет-источники). Список законодательных и иных нормативных правовых актов формируется по юридической силе в хронологическом порядке, список иных источников, в том числе научной и учебной литературы, – в алфавитном. Нумерация сквозная от первого до последнего названия.

Приложение оформляют как продолжение пояснительной записки на последующих его листах. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Например, Приложение Б. Нумерация страниц пояснительной записки и приложений, входящих в ее состав, должна быть сквозная.

Список литературы оформляется согласно Системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (ССИБИД).

5.3.2.4. Порядок представления ВКР к защите

До защиты ВКР кафедра «Менеджмент» проводит процедуру предзащиты ВКР (может быть срок указать или за какое время до защиты). На предзащиту обучающийся обязан представить вариант ВКР. После предзащиты обучающийся завершает подготовку ВКР с учётом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на объем заимствования, в том числе содержательного, и выявления неправомочных заимствований, согласно «Положению о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе НГТУ», утвержденному приказом ректора от 07.11.2023 № 11.3/128-23.

Обучающийся предоставляет руководителю электронную версию ВКР для проверки в системе «Антиплагиат» не позднее чем за 7 дней до намечаемой даты защиты. Если работа возвращена обучающемуся на доработку, то она должна пройти повторную проверку не позднее чем через 2 календарных дня с момента её возврата.

Окончательный вариант выполненной, полностью оформленной и подписанной обучающимся ВКР представляется руководителю ВКР. Руководитель проверяет ВКР, ставит свою личную подпись на титульном листе и приложениях, пишет официальный отзыв. При коллегиальном руководстве ВКР в отзыве руководителя может учитываться

особое мнение консультанта.

Отзыв руководителя ВКР, как правило, содержит указания на:

- соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам;
- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- полноту использования фактического материала и источников;
- наиболее удачно раскрытые аспекты темы;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника;
- умение автора работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;
- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР;
-обоснованность выводов и ценность практических рекомендаций;
- положительные стороны;
- отмеченные ранее, но устраненные недостатки;
- возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГЭК.

Также в отзыве указывается оценка соответствия подготовленности автора ВКР требованиям ФГОС ВО.

Руководитель ВКР прикладывает к отзыву на ВКР отчет о результатах проверки ВКР в системе «Антиплагиат».

Подписанная руководителем ВКР передается для проверки и подписи ответственному за нормоконтроль на кафедре.

Обучающийся должен ознакомиться с отзывом не позднее чем за 5 календарных дня до защиты.

Заведующий выпускающей кафедрой рассматривает законченную ВКР и решает вопрос о допуске ВКР к защите. При положительном решении заведующий кафедрой подписывает ВКР. В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите, рассмотрение вопроса выносится на заседание кафедры с обязательным участием руководителя ВКР и обучающегося. Протокол заседания кафедры с заключением директора института передается на утверждение ректору.

ВКР, оформленная надлежащим образом, а также отзыв передаются в ГЭК не позднее чем за 2 дня до защиты.

5.3.2.5. Защита ВКР

Защита ВКР проводится с целью определения практической и теоретической подготовленности, обучающихся к профессиональной деятельности, а также их умения вести публичные дискуссии.

Защита ВКР носит публичный характер и проводится по утвержденному расписанию государственных аттестационных испытаний на открытом заседании ГЭК, с участием не менее двух третей ее состава. В процессе защиты ВКР члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывом руководителя ВКР.

Защита ВКР проводится в НГТУ или его подразделениях. Председатель ГЭК после открытия заседания объявляет о защите ВКР, сообщает название работы, фамилии руководителя ВКР и предоставляет слово обучающемуся.

Обучающийся делает краткое сообщение (продолжительностью, как правило, не более 8-10 минут), в котором в сжатой форме излагается актуальность темы исследования, его цели и задачи, основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы. По окончании сообщения обучающийся отвечает на вопросы членов комиссии и присутствующих на защите.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. Критериями оценки подготовки и защиты ВКР являются:

- рекомендации по практическому использованию результатов исследования;
- взаимосвязь решаемых задач;
- качество оформления работы;
- обоснованность решений проблемы исследования, анализ проблемы;
- выступление по защите ВКР;
- ответы на вопросы, возникшие по поводу работы.

Члены государственной экзаменационной комиссии в ходе защиты ВКР, ответов студентов на вопросы обязаны определить уровень знаний, умений выпускника, его потенциальные возможности, способность использовать указанные разработки на практике в общем контексте требований ФГОС ВО и вынести свое суждение в виде определенной оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Показатели достижений заданного уровня освоения компетенций при защите ВКР представлены в табл. 1.

2) Описание показателей и критериев оценивания компетенций в ходе проведения защиты ВКР.

Этапы выполнения ВКР	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания на итоговом контроле			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Текст ВКР	Визуальный контроль работы: проверка работы руководителем, нормоконтроль. Антиплагиат	Тема ВКР не является актуальной, содержательная часть не соответствует задачам раскрытия предметного поля исследования. Цель и задачи фактически не реализованы в исследовании Оформление ВКР не соответствует установленным требованиям	Тема ВКР имеет невысокую степень актуальности, содержательная часть не всегда соответствует задачам раскрытия предметного поля исследования Цель и задачи частично реализованы в исследовании Оформление ВКР не во всем соответствует установленным требованиям	Тема ВКР актуальна, содержание соответствует предмету исследования. Цель и задачи реализованы в исследовании в достаточной степени Оформление ВКР в основном соответствует установленным требованиям	Тема ВКР имеет высокую степень актуальности, содержание полностью соответствует предмету исследования Цель и задачи реализованы в исследовании в полной мере Оформление ВКР полностью соответствует установленным требованиям
Доклад на защиту	Качество презентации, аргументированность, обоснованность представленных результатов, чувство времени	Доклад логически не выстроен Докладчик не владеет материалом ВКР Докладчик не уложился в установленный регламент времени	Отдельные элементы логически не вписываются в общую содержательную канву доклада Докладчик слабо владеет материалом ВКР Докладчик не уложился в установленный регламент времени	Доклад имеет достаточно грамотную логику построения Докладчик в целом владеет материалом ВКР Докладчик в целом уложился в установленный регламент времени	Доклад имеет грамотную логику построения Докладчик свободно владеет материалом ВКР Докладчик уложился в установленный регламент времени
Ответы на вопросы	Владение материалом, общая эрудиция	Отсутствие ответа или ответы не по существу	Ответы только на простые вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с применением примеров и/или пояснений

Оценка выпускной квалификационной работы обучающегося определяется по окончании ее защиты и включает в себя оценку качества и своевременности выполнения работы (определяется руководителем ВКР и/или заведующим кафедрой), уровня подготовки и проведения доклада, аргументированность и полноту ответов на вопросы членов ГЭК, которые определяют уровень знаний, умений выпускника, его потенциальные возможности, способность использовать указанные разработки на практике в общем контексте требований ФГОС ВО

Выпускная квалификационная работа оценивается по четырехбалльной шкале. По итогам присуждается оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3) Карта оцениваемых компетенций

Код компе-тенции	Обоснован-ность, актуальности исследования, целей и задач, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия	Методологичес-кая обоснованность исследования. Эффективность использования методов исследований	Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, четкость сформированных выводов, возможность их дальнейшего применения	Апробация полученных результатов (публикации в ходе обучения, выступления на научных мероприятиях, акты внедрения результатов ВКР и др.)	Качество математи-ческой обработки результатов	Владение научным стилем изложения, профессиональная терминология, в т.ч., орфографическая и пунктуационная грамотность	Выступление по защите ВКР Качество устного доклада, свободное владение материалом. Качество демонстрационного материала	Ответы на вопросы, замечания и рекомендации
УК-1	+							
УК-2	+							
УК-3			+					
УК-4						+	+	+
УК-5							+	+
УК-6	+		+					
УК-7	+							
УК-8			+					
УК-9			+					
УК-10		+	+					
УК-11			+					
ОПК-1	+	+						
ОПК-2	+				+			
ОПК-3			+			+		
ОПК-4		+			+			
ОПК-5			+					
ОПК-6			+					
ПК-1	+		+	+	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+		+	+	+
ПК-3	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4	+			+	+		+	+
ПК-5	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-6	+		+	+			+	+
ПК-7			+	+	+	+	+	+
ПК-8		+	+	+	+		+	+
ПК-9	+	+	+		+	+	+	+

4) Показатели и критерии оценивания разработки и защиты ВКР

Критерии оценки подготовки и защиты ВКР	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Текст ВКР				
1. Обоснованность, актуальности исследования, целей и задач, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия	Актуальность не обоснована, не поставлены цели, цели и задачи не соответствуют теме работы	Актуальность слабо обоснована, слабо поставлены цели, цели и задачи соответствуют теме работы, но не раскрыты полностью	Актуальность достаточно обоснована, поставлены цели, цели и задачи соответствуют теме работы, но раскрыты частично	Актуальность обоснована полностью, поставлены цели, цели и задачи соответствуют теме работы и раскрыты полностью
2. Методологическая обоснованность исследования. Эффективность использования методов исследований	Рекомендации отсутствуют	Управленческие рекомендации присутствуют, но слабо обоснованы	Наличие управленческих рекомендаций на уровне предприятия (организации) с частичным обоснованием их эффективности	Наличие управленческих рекомендаций на уровне предприятия (организации) с обоснованием их эффективности. Возможность их практического внедрения
3. Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, четкость сформированных выводов, возможность их дальнейшего применения	Вопросы не осмыслены и нет обобщения собранного материала, выводы сформированы не четко	Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала низкий, плохо сформулированы выводы	Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала хороший, выводы сформированы не в полном объеме	Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала высокий, четко сформированы выводы
4. Апробация полученных результатов (публикации в ходе обучения, выступления на научных мероприятиях, акты внедрения результатов ВКР и др)	Апробации полученных результатов на предварительной защите нет	Апробации полученных результатов нет	Имеются выступления на научных мероприятиях Имеются публикации, выполненные в ходе обучения	Имеются публикации, выполненные в ходе обучения, выступления на научных мероприятиях, акты внедрения результатов ВКР и др.
5. Качество математической	Математическая обработка	Низкое: простейшие	Среднее: простейшие	Высокое: используются

обработки результатов	результатов примитивная (проценты и т.д.) или отсутствует	модели, используемые статистические критерии не адекватны целям и задачам.	модели. Используемые статистические критерии соответствуют целям и задачам	статистические методы, а также приемы имитационного моделирования, позволяющие получить доказательные выводы
6.Владение научным стилем изложения, профессиональная терминология, в т.ч., орфографическая и пунктуационная грамотность	Низкое: Имеются грубые нарушения ГОСТа	Среднее: Имеются нарушения ГОСТа (не более двух)	Высокое: Имеются нарушения ГОСТа (не более одного) и имеются незначительные отклонения от ГОСТа (не более 2-х)	Работа оформлена в соответствии с ГОСТ, или имеются не более двух незначительных отклонений от ГОСТа
Доклад на защиту				
7. Доклад на защите ВКР Качество устного доклада, свободное владение материалом. Качество демонстрационного материала	- пространное изложение содержания; - фрагментарный доклад, в котором отсутствуют выводы; - путаница в научных понятиях; - отсутствие ответов на ряд вопросов;	- пространное изложение содержания работы; - фрагментарный доклад с очень краткими или отсутствующими выводами; - путаница в научных понятиях; - отсутствие ответов на ряд вопросов, поставленных в работе.	- четкое изложение содержания работы, излишне краткое изложение выводов; - отсутствие противоречивой информации, - демонстрация владением материалами ВКР; - умение отвечать на поставленные вопросы	- ясное, четкое изложение содержания; - отсутствие противоречивой информации; - демонстрация знания своей работы и умение отвечать на вопросы
Ответы на вопросы				
8. Ответы на вопросы, замечания и рекомендации	Отсутствие логики, ошибки и путаница в ответах, неумение найти нужную аналогию в выполненной работе	Отсутствие логики, четкости, фрагментарность в ответах	Ответы логичны, очень кратко сформулированы, вызывают дополнительные вопросы, т.к. неполны	Ответы логичны, Сформулированы четко и убедительно, по существу поставленного вопроса.

5) формируемые компетенции в зависимости от этапа ВКР.

Этапы ВКР	Формируемые компетенции
Текст ВКР	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Доклад, представляемый на защите	УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Ответы на вопросы	УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

5.4. Описание материально-технической базы, обеспечивающей проведение защиты выпускной квалификационной работы

№ помещения	Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
3215	Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28а	Аудитория оснащена: Компьютер, с выходом на BenQmx525, PCAMDAthlon 64 X2 DualCoreProcessor 4600+ 2,40 GHz/1 GbRAM/HDD 250 Gb/DVD-ROM, монитор 17” Доска меловая – 1 шт. Стул – 34 шт. Парты – 18 шт. Рабочее место – 1 шт. Компьютерный стол – 1 шт. Мультимедиа проектор – 1 шт.	ПК имеет установленный Windows 7 (подписка DreamSparkPremium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655) • Dr.Web (договор с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23 до 28.05.24);
3214	Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, выполнения курсовых работ (курсового проектирования), текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28а)	Компьютерный класс оснащен: 16 рабочих мест, оборудованных: PC AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2,60 GHz/4 Gb RAM/ATI Radeon1250/HDD 250 Gb/DVD-ROM, монитор 18” Компьютерные столы – 16 шт. Рабочие столы – 1 шт. Стулья – 39 шт. Доска меловая – 1 шт. Парты – 12 шт.	• Windows XP, Prof, S/P3 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • Консультант Плюс (договор №28-13/17-358); • 1С предприятие 8.1 (лицензионное соглашение №800908353 с ЗАО «1С») • Visual Studio 2008 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655) • Dr.Web (договор с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23 до 28.05.24); • Adobe Acrobat Reader DC-Russian • Gimp 2.8.18 • Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655) • MozillaFireFox (свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/MPL/) • Google Chrome (бесплатное ПО, https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html • MS VisualStudio 2010 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • MS VisualStudio 2013Pro(подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • MS VisualStudio 2015 Pro(подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • Open Office 2013 • Pithon Launcher Scilab 5.2.2

6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации

а) **Официальные документы (в последней редакции):**

1. ГОСТ Р ИСО 21502-2024. Национальный стандарт Российской Федерации. Управление проектами, программами и портфелями. Руководство по управлению проектами (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 02.11.2024 N 1599-ст) https://stavregion.ru/_/cms_page_media/8069/GOST%20R%20ISO%2021502-2024.pdf

2. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://libserv.tspu.edu.ru/images/lib_news/documents/Gost/7_1-2003.pdf

3. ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://libserv.tspu.edu.ru/images/lib_news/documents/Gost/R_7_0_5-2008.pdf

4. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://libserv.tspu.edu.ru/images2/lib_news/documents/gost7_82-2001.pdf

5. ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://libserv.tspu.edu.ru/images/lib_news/documents/Gost/7_11-2004.pdf

6. ГОСТ 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://libserv.tspu.edu.ru/images/lib_news/documents/Gost/_7_0_12-2011.pdf

7. ГОСТ 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://libserv.tspu.edu.ru/images/lib_news/documents/Gost/R_7_0_11-2011.pdf

8. Временное положение об особенностях государственной итоговой аттестации обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (НГТУ ПВД 11.2/77-20) НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород :2020. - 14 с.

9. Положение о правилах проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры) (НГТУ ПВД 11.3/34-21) НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород :2021. - 34 с.

10. Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе НГТУ (НГТУ-ПВД-11.3/128-23) НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород :2023. - 10 с.

б) **Основная литература:**

1. Ермакова Т.И. Стартап как диплом :Учеб.пособие / Т.И. Ермакова, С.Н. Митяков, Н.А. Мурашова ; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2022. - 148 с.
2. Лукашенко, М. А. Бизнес-коммуникации руководителя. Мастер-класс: учебное пособие / Лукашенко М. А., Радченко В. С. ,Шавырина А. А. , Добровольская Т. Ю. - Москва : Университет "Синергия", 2021. - 216 с. - ISBN 978-5-4257-0511-2. - Текст: электронный //ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785425705112.html
3. Набатов, В. В. Методы научных исследований: учебник / В. В. Набатов. - Москва :МИСиС, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-907226-37-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226371.html
4. Кудрявцев, Е. М. Оформление дипломных проектов на компьютере / Кудрявцев Е. М. - Москва : ДМК Пресс. - 224 с. (Серия "Проектирование") - ISBN 5-94074-192-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940741924.html
5. Управление проектами. Фундаментальный курс : учебник / под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. - 2-е изд. - Москва : Высшая школа экономики, 2023. - 802 с. (Учебники

Высшей школы экономики) - ISBN 978-5-7598-2413-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759824138.html
6. Ляхович, Д. Г. Наукоемкие технологии и экономика инноваций. Преддипломная практика : учебно-методическое пособие / Д. Г. Ляхович; под ред. И. Н. Омельченко. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022. - 38 с. - ISBN 978-5-7038-5844-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703858448.html

в) **Дополнительная литература**:

1. Печенёва, Т. А. Культура речи: краткий комплексный слов. - справ. / Авт. -сост. Т. А. Печенёва. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-9765-2456-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765245691.html
2. Воробьева, Ф. И. Применение компьютерной техники в научных расчетах. MS Excel2013 : учебное пособие / Ф. И. Воробьева, Е. С. Воробьев - Казань : Издательство КНИТУ, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-7882-2357-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788223575.html
3. Веснин, В. Р. Управление организационной культурой. Краткий конспект : учебное пособие / Веснин В. Р. - Москва : Проспект, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-392-28432-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392284320.html
4. Костюхин, Ю. Ю. Бизнес-планирование: учеб. пособие / Ю. Ю. Костюхин и др. - Москва : МИСиС, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-906846-63-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846631.html
5. Ватолкина, Н. Ш. Управление развитием организации : учебно-методическое пособие / Н. Ш. Ватолкина, А. С. Красникова. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 31 с. - ISBN 978-5-7038-5168-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703851685.html
6. Меняев, М. Ф. Цифровая экономика на предприятии : учебное пособие / М. Ф. Меняев. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - 394 с. - ISBN 978-5-7038-5261-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703852613.html
7. Зубков, Ю. П. Менеджмент качества и фундаментальные концепции совершенства модели EFQM / Ю. П. Зубков, В. А. Новиков. — Москва : АСМС, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-93088-204-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167319

г) **Интернет-ресурсы, базы данных:**

1. Ресурсы системы федеральных образовательных порталов:

Федеральный портал. Российское образование. http://www.edu.ru/

Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/

Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент. http://ecsocman.hse.ru

2. Научно-техническая библиотека НГТУ https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka:

Электронный каталог периодических изданий http://library.nntu.ru

Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России
https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/library/resurvsy/tehekspert.pdf
Персональные библиографические указатели ученых НГТУ
https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy
Электронная библиотечная система Консультант студента http://www.studentlibrary.ru/
3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
Справочная правовая система Консультант плюс http://www.consultant.ru/
База научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU http://elibrary.ru
Управление проектами: консалтинг, автоматизация, обучение - Проектная ПРАКТИКА https://pmpractice.ru/
Сертификация, оценка и развитие проектного управления в России https://www.isopm.ru/
4. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ
Электронная библиотека: http://cdot-nntu.ru/электронная_библиотека

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

Институт _____

Направление подготовки (специальность) _____
(код и наименование)

_____

Направленность (профиль) образовательной программы _____

_____
(наименование)

Кафедра _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

_____
(бакалавра, магистра, специалиста)

Студента _____ группы _____
(Ф.И.О.)

на тему_____
(наименование темы работы)

_____

СТУДЕНТ:

_____ _____
(подпись) (фамилия, и., о.)

_____
(дата)

РУКОВОДИТЕЛЬ:

_____ _____
(подпись) (фамилия, и., о.)

_____
(дата)

РЕЦЕНЗЕНТ:

_____ _____
(подпись) (фамилия, и., о.)

_____
(дата)

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ

_____ _____
(подпись) (фамилия, и.о.)

_____
(дата)

КОНСУЛЬТАНТЫ:

1. По _____

_____ _____
(подпись) (фамилия, и., о.)

_____
(дата)

2. По _____

_____ _____
(подпись) (фамилия, и., о.)

_____
(дата)

3. По _____

_____ _____
(подпись) (фамилия, и., о.)

_____
(дата)

ВКР защищена _____
(дата)

протокол № _____

с оценкой _____

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р. Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
_____
ФИО
«_____» _____ 20_____ г

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

по направлению подготовки (специальности) _____
(код и наименование)

_____

Направленность (профиль) (специализация)_____
(наименование)

студенту _____ группы _____
(Ф.И.О.)
(шифр)

1. Тема ВКР _____

_____

утверждена приказом по вузу от_____№_____

2. Срок сдачи студентом законченной работы _____

3. Исходные данные к работе _____
_____
_____
_____
_____
_____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке) ____
_____
_____
_____
_____
_____

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов работы)

_____

_____

_____

_____

Нормоконтроль_____

7. Дата выдачи задания _____

Код и содержание компетенции	Задание	Проектируемый результат	Отметка о выполнении

Руководитель _____
(подпись) (ФИО)

Задание принял к исполнению _____
(дата)

Студент _____ _____
(подпись) **(ФИО)**

Примечания:

1. Это задание прилагается к законченной работе и в составе пояснительной записки предоставляется в ГЭК.
2. До начала консультаций студент должен составить и утвердить у руководителя календарный график работы на весь период выполнения ВКР (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов).

Приложение 3

Таблица оценки готовности ВКР к защите

	№	Показатели оценки ВКР	Шкала оценивания	
			Выполнено	Не выполнено
Группы критериев		**Профессиональная**		
	1	Раскрытие актуальности тематики работы		
	2	Полнота обзора, обобщения. Анализа, систематизации		
	3	Корректность постановки задачи исследования и разработки		
	4	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений		
		Справочно-информационная		
	5	Комплексность работы, использование в ней знаний различных дисциплин		
	6	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий		
		Оформительская		
	7	Оформление пояснительной записки; ее соответствие требованиям нормативных документов		
	8	Качество выполнения графического, иллюстративного материала и презентации		
		Проверка ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат»		
		ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	Допустить к защите/ Не допустить к защите	

Приложение 4

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

студента _____ группы _____
(ф.и.о.)

Института _____

по направлению подготовки (специальности) _____
(код и наименование)

_____

Направленность (профиль) (специализация) _____

_____

В ОТЗЫВЕ НЕОБХОДИМО ОТМЕТИТЬ:

1. Объем и качество выполненной работы.
2. Положительные стороны работы.
3. Недостатки работы.
4. Характеристику выполнения студентом работы (степень самостоятельности, теоретическую подготовку, умение решать практические вопросы и т.п.)
5. Общую оценку работы, ее соответствие квалификационным характеристикам.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Подлежали формированию следующие компетенции

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Оценка соответствия подготовленности
автора выпускной квалификационной работы
требованиям ФГОС ВО

Требования к профессиональной подготовке	Оценивание результатов компетенций				
	*	2	3	4	5
Умеет корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении выпускной работы, анализировать причины появления проблем, их актуальность					
Устанавливает приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)					
Умеет использовать научную и техническую информацию – правильно оценить и обобщить степень изученности объекта исследования					
Владеет компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности					
Владеет современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценить их возможность при решении поставленных задач (проблем)					
Умеет рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи					
Умеет объективно оценивать полученные результаты расчетов, вычислений, используя для сравнения данные других направлений					
Умеет делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы					

*- не оценивается (трудно оценить)

Руководитель выпускной квалификационной работы: _____
(должность)

_____ _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 5

Образец акта списания программ ГИА

_____

наименование структурного подразделения

_____20___г.

Акт списания программ ГИА

Акт составлен:

1 _____, _____

Ф.И.О., руководитель структурного подразделения

2 _____, _____

Ф.И.О., должность

3 _____, _____

№ п/п Ф.И.О. должность	Код и наименование направления подготовки	Направленность образовательной программы	Форма обучения	Год разработки	Составитель(и)

_____ /_____/

подпись Ф.И.О.

_____ /_____/

подпись Ф.И.О.

_____ /_____/

подпись Ф.И.О.