

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Котова Лариса Анатольевна

Должность: Директор филиала

Дата: 07.04.2026 16:40:43

Уникальный программный ключ:

10730ffe6b1edd36b74466e5a97780086e5e04d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Новотроицкий филиал  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

(НФ НИТУ «МИСИС»)

**Государственная итоговая аттестация**

**Выпускная квалификационная работа**

**ПРОГРАММА**

Направление подготовки

38.03.01 - Экономика

Направленность (профиль)

Прикладная экономика и финансы

Очно-заочная форма обучения

Год начала подготовки - 2022

Новотроицк 2026

Программа Выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) составлена кафедрой Гуманитарных и социально-экономических наук (ГиСЭН) на основании требований образовательного стандарта НИТУ «МИСиС» по направлению подготовки 38.03.01 - «Экономика», утвержденного решением Ученого совета НИТУ МИСиС от «18» марта 2021 г. протокол № 2-21 и введенного в действие приказом ректора № 119 о.в. от «02» апреля 2021 г., а также иных нормативных документов, установленных законодательством РФ, и локальных актов Университета.

Разработчики:

зав. кафедрой ГиСЭН, к.э.н., доцент  
*(уч. степень, уч. звание)*

  
*(подпись)*

А.С. Измайлова  
*(И.О. Фамилия)*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета НФ НИТУ «МИСиС», протокол № 70 от «25» февраля 2026 г.

Председатель Ученого совета,  
директор НФ НИТУ «МИСиС»

  
*(подпись)*

Л.А. Котова  
*(И.О. Фамилия)*

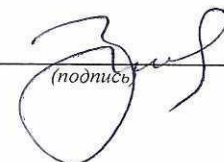
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГиСЭН от «11» февраля 2026 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой ГиСЭН  
к.э.н., доцент  
*(уч. степень, уч. звание)*

  
*(подпись)*

А.С. Измайлова  
*(И.О. Фамилия)*

Руководитель ОПОП ВО  
к.э.н., доцент  
*(должность, уч. степень, уч. звание)*

  
*(подпись)*

А.С. Измайлова  
*(И.О. Фамилия)*

## ВВЕДЕНИЕ

Наименование направленности (профиля) направления подготовки: Прикладная экономика и финансы.

Область профессиональной деятельности выпускников:

08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга).

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП ВО по данной направленности (профилю): не устанавливаются.

## 1 ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) в форме выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) является итоговая оценка и подтверждение соответствия компетентности обучающегося требованиям соответствующего Образовательного стандарта высшего образования НИТУ «МИСиС», в рамках обозначенных ниже компетенций.

## 2 МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Продолжительность преддипломной практики – 6 недель, 9 з. ед., 324 ч.

Продолжительность подготовки ВКР – 6 недель по очно-заочной форме.

Срок проведения ГИА в соответствии с графиком учебного процесса.

Сроки преддипломной практики, подготовки ВКР, сроки проведения ГИА регламентируются учебным планом.

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОВЕРЯЕМЫХ ПРИ ГИА

### 3.1 Компетенции, оцениваемые ВКР

ВКР направлена на оценку следующих компетенций выпускника:

Универсальные (УК) компетенции:

Шифр	Название компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять

	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Шифр	Название компетенции
ОПК-1	Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области
ОПК-3	Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне, проектировать и разрабатывать процессы и системы, соответствующие профилю подготовки
ОПК-4	Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Профессиональные компетенции (ПК):

Шифр	Название компетенции
ПК-1	Способен использовать цифровые технологии при решении задач профессиональной деятельности, оценивать их эффективность, сравнивать между собой, выбирать наиболее подходящий вариант, участвовать в проектировании цифровых сервисов и их тестировании
ПК-2	Способен осуществлять управление процессами, людьми, коллективами, действуя в рамках правового поля, используя для этого базовые знания и инновационные разработки в данной сфере, а также учитывая опыт других организаций
ПК-3	Способен осуществлять коммерческую деятельность организации в соответствии с действующим законодательством, используя базовые знания маркетинга, а также современные способы продвижения продукции, в т.ч. в социальных сетях, оценивать эффективность каналов сбыта, оптимизировать деятельность в соответствии с целями организации
ПК-4	Способен осуществлять в соответствии с действующим законодательством учетную и финансовую деятельность, финансовое консультирование, анализ финансово-хозяйственной деятельности, работу по заключению договоров, контролю их исполнения, а также мониторингу рынка финансовых услуг
ПК-5	Способен планировать инвестиции в реальные и финансовые активы, оценивать их эффективность, учитывать риски, принимать правильные финансовые решения,

	основываясь на знаниях денежно-кредитного обращения, финансов, функционирования финансовых рынков и их законодательного регулирования, прогнозов развития экономики
ПК-6	Способен организовывать деятельность по производству востребованной рынком продукции, управлять этой деятельностью в соответствии с действующим законодательством, используя современные информационные технологии и цифровые сервисы, а также нести ответственность за результаты этой деятельности перед государством, обществом, контрагентами
ПК-7	Способен осуществлять и исследовать профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством, сложившимися нормами и требованиями, последними научными достижениями, а также планировать, организовывать деятельность, анализировать и контролировать ее, принимать обоснованные решения, использовать в процессе деятельности современные информационные и цифровые технологии, учитывать риски, связанные с принятием решений, нести ответственность за социально-экономические и др. последствия принятых решений

### 3.2 Критерии оценки компетентности выпускника

Универсальные (УК) компетенции:

Шифр	Критерии для оценки компетентности
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных методов, применять системный подход для решения поставленных задач. <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Теоретическая база исследования», «Методические основы исследования», «Управление предметом исследования» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Оценка предпринимательской среды объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с профессиональным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Рекомендации» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Теоретическая база исследования», «Методические основы исследования», «Управление предметом исследования», «Оценка предпринимательской среды объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования»,

Шифр	Критерии для оценки компетентности
	«Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Шифр	Критерии для оценки компетентности
ОПК-1	Способен применять в профессиональной деятельности знание экономической теории при решении прикладных задач <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Методические основы исследования», «Управление предметом исследования» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, осуществлять моделирование, анализ в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Оценка предпринимательской среды объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
ОПК-3	Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне, проектировать и разрабатывать процессы и системы, соответствующие профилю подготовки <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Оценка предпринимательской среды объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования», «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
ОПК-4	Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций» <u>Полученные результаты оцениваются при защите</u>
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач <u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций»

Полученные результаты оцениваются при защите

Профессиональные компетенции (ПК):

Шифр	Критерии для оценки компетентности
ПК-1	<p>Способен использовать цифровые технологии при решении задач профессиональной деятельности, оценивать их эффективность, сравнивать между собой, выбирать наиболее подходящий вариант, участвовать в проектировании цифровых сервисов и их тестировании</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Анализ деятельности объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования», «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>
ПК-2	<p>Способен осуществлять управление процессами, людьми, коллективами, действуя в рамках правового поля, используя для этого базовые знания и инновационные разработки в данной сфере, а также учитывая опыт других организаций</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Управление предметом исследования», «Рекомендации»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>
ПК-3	<p>Способен осуществлять коммерческую деятельность организации в соответствии с действующим законодательством, используя базовые знания маркетинга, а также современные способы продвижения продукции, в т.ч. в социальных сетях, оценивать эффективность каналов сбыта, оптимизировать деятельность в соответствии с целями организации</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Анализ деятельности объекта исследования», «Рекомендации»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>
ПК-4	<p>Способен осуществлять в соответствии с действующим законодательством учетную и финансовую деятельность, финансовое консультирование, анализ финансово-хозяйственной деятельности, работу по заключению договоров, контролю их исполнения, а также мониторингу рынка финансовых услуг</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Анализ деятельности объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>
ПК-5	<p>Способен планировать инвестиции в реальные и финансовые активы, оценивать их эффективность, учитывать риски, принимать правильные финансовые решения, основываясь на знаниях денежно-кредитного обращения, финансов, функционирования финансовых рынков и их законодательного регулирования, прогнозов развития экономики</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>
ПК-6	<p>Способен организовывать деятельность по производству востребованной рынком продукции, управлять этой деятельностью в соответствии с действующим законодательством, используя современные информационные технологии и цифровые сервисы, а также нести ответственность за результаты этой деятельности перед государством, обществом, контрагентами</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u> «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>

ПК-7	<p>Способен осуществлять и исследовать профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством, сложившимися нормами и требованиями, последними научными достижениями, а также планировать, организовывать деятельность, анализировать и контролировать ее, принимать обоснованные решения, использовать в процессе деятельности современные информационные и цифровые технологии, учитывать риски, связанные с принятием решений, нести ответственность за социально-экономические и др. последствия принятых решений</p> <p><u>Оценивается по результатам выполнения ВКР в разделах:</u>  «Теоретическая база исследования», «Методические основы исследования», «Управление предметом исследования», «Оценка предпринимательской среды объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования», «Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования», «Рекомендации», «Оценка эффективности рекомендаций»</p> <p><u>Полученные результаты оцениваются при защите</u></p>
------	--

#### 4 ОБЪЕМ ГИА

Общая трудоемкость ГИА устанавливается Учебным планом.

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Очно-заочная	
	часов	ЗЕТ
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>324</b>	<b>9</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>311</b>	<b>8,64</b>
Сбор материала, изучение литературы по теме ВКР	150	4,2
Выполнение ВКР	111	3,08
Подготовка к защите ВКР	50	1,36
<b>Контактная работа обучающегося</b>	<b>13</b>	<b>0,36</b>
Работа с руководителем ВКР	10	0,27
Работа с консультантами	0	0
Предзащита ВКР	2	0,06
Защита ВКР	1	0,03
<b>Итого</b>	<b>324</b>	<b>9</b>

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ВКР

ВКР должна содержать разделы, позволяющие оценить все компетенции, указанные в таблицах п.3.

№ и название разделов ВКР	Краткая характеристика раздела	Шифр компетенции
<b>1 Теоретические аспекты исследования</b>		
1.1 Теоретическая база исследования	Обзор сведений и критический анализ опубликованных работ по тематике ВКР. Характеристика организационных и правовых основ функционирования объекта исследования	УК-1, УК-9, ПК-7
1.2 Методические основы исследования	Описание существующих методик, выбор подходящих аналитических инструментов ( <i>ключевые показатели исследования</i> ).	УК-1, УК-9, ОПК-1, ПК-7

№ и название разделов ВКР	Краткая характеристика раздела	Шифр компетенции
1.3 Управление предметом исследования	Целеполагание, методы, подходы, бенчмаркинг, изучение влияния факторов, мероприятия, потенциальные эффекты и др.	УК1, УК-9, ОПК-1, ПК-2, ПК-7
<b>2 Анализ деятельности объекта исследования</b>		
2.1 Оценка предпринимательской среды объекта исследования	Исследование внешней и внутренней среды объекта исследования и выявление факторов, в наибольшей степени влияющих на его деятельность. Исследование рынка сбыта продукции объекта исследования.	УК-2, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-7
2.2 Анализ деятельности объекта исследования	Анализ основных показателей деятельности предприятия, анализ финансового состояния предприятия	УК-2, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7
2.3 Анализ деятельности объекта исследования в соответствии с темой исследования	Экономический анализ в соответствии с методикой описанной в п.1.3., в т.ч. оценка <i>ключевых показателей исследования</i>	УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7
<b>3 Развитие деятельности объекта исследования</b>		
3.1 Рекомендации	Описание рекомендаций по развитию деятельности объекта исследования. Оценка возможных направлений развития деятельности объекта исследования, определяемых его положением на рынке	УК-3, УК-9, УК-10, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
3.2 Оценка эффективности рекомендаций	Прогноз показателей финансово-хозяйственного положения предприятия, прогноз <i>ключевых показателей исследования</i>	УК-9, УК-10, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7

При участии обучающегося в научной работе выпускающей кафедры структура выпускной квалификационной работы может быть связана с научной деятельностью и содержать большее количество разделов.

Объем текстовой части ВКР, оформленной в соответствии с требованиями ЕСКД, должен составлять: 65-70 страниц формата А4.

Рекомендуемый объем графического материала должен составлять:

- в форме презентации, используемой для представления работы в ГЭК – 10-12 слайдов. Допускаются использование любых иллюстративных материалов.

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВКР

### 6.1 Рекомендуемая литература

#### а) Основная

1 Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие : [16+] / С. И. Коренкова, Д. Л. Скипин, Ю. А. Юхтанова [и др.] ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2012. – 324 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571742>

2 Воробьев И.П. Экономика и управление производством: учеб. пособие/ И.П. Воробьев, О.С. Селевич.-М.: Юрайт, 2018.

3 Экономика предприятия : Учебник / Под ред. О.И. Волкова. -М.: ИНФРА-М, 2001.

4 Экономика и управление на предприятии : учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев, Е. А. Ерохина ; под ред. А. П. Агаркова, Р. С. Голова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2026. – 418 с. : табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=730857>

#### **б) Дополнительная**

1 Арзуманова, Т.И. Экономика организации : учебник / Т.И. Арзуманова, М.Ш. Мачабели. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 237 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573399>

2 Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А.В. Мыльник. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2025. – 860 с. : ил., табл., схем. – (Учебные издания для вузов). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720254>

3 Пономарёв, И. Ф. Экономический анализ состояния хозяйственной деятельности предприятий : учебное пособие : [16+] / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 368 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727279>

4 Сергеев И.В. Экономика организаций (предприятий): Учебник.-М.: Проспект, 2006.

5 Складенко В.К. Экономика предприятия: учебник/ В.К. Складенко, В.М. Прудников.-М.: ИНФРА-М, 2007

6 Чернова, О.А. Экономика и управление предприятием : учебное пособие : [16+] / О.А. Чернова, Т.С. Ласкова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 177 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577651>

7 Экономика предприятия( в схемах, таблицах, расчётах): Учеб. пособие/ Под ред. В.К. Складенко, В.М. Прудникова.-М.: ИНФРА-М, 2002.

8 Экономика фирмы: учебник/ Под ред. В.Я. Горфинкеля.-М.: Юрайт, 2012

#### **в) Методические указания**

1 Измайлова, А.С. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация. Новотроицк. НФ НИТУ «МИСиС». – 2019. – 33 с.

2 Измайлова А.С., Торшина А.В. Методические указания по оформлению выпускных квалификационных работ обучающихся по направлениям 09.03.03 Прикладная информатика, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 18.03.01 Химическая технология, 22.03.02 Металлургия, 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент. - НФ НИТУ «МИСиС», 2022 – 86 с.

#### **6.2 Методические рекомендации**

Цель выпускной квалификационной работы – доказательство приобретенных

компетенций, в том числе и умения самостоятельно решать конкретные научные и экономические задачи, соответствующие уровню подготовки выпускника, и обосновывать свои решения и выводы.

При изложении текста ВКР должны быть соблюдены основные требования:

- четкость и логическая последовательность изложения;
- убедительная аргументация;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- использование общепринятой терминологии, установленной в межгосударственных или национальных стандартах РФ;
- текст излагается в безличной форме.

ВКР оформляется в соответствии с требованиями к оформлению выпускных квалификационных работ.

### **6.3 Информационные средства обеспечения ГИА**

Полнотекстовые российские научные журналы и статьи:

- научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/>;
- КиберЛенинка — это научная электронная библиотека открытого доступа <https://cyberleninka.ru/>;
- полнотекстовые деловые публикации информагентств и прессы по 53 отраслям <https://polpred.com/news>.
- ЭИОС НИТУ «МИСИС».

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВКР**

Для выполнения ВКР необходима литература, имеющаяся в библиотеке Филиала в бумажном или электронном виде, в количестве, установленном данной Программой, аудитория, позволяющая вести выпускнику работу по выполнению ВКР (оборудованная компьютерами и соответствующим программным обеспечением) не менее 6 (шести) часов в неделю – Аудитория № 123 Учебная лаборатория (компьютерный класс) Кабинет курсового проектирования и дипломного проектирования, самостоятельной работы обучающихся.

Для защиты ВКР необходима аудитория, обеспеченная мультимедийным оборудованием (мультимедийный проектор, компьютер, экран). Число посадочных мест и площадь аудитории должна позволять разместить в ней ГЭК и не менее 10 слушателей – № 149 Конференц-зал.

Возможна защита в дистанционном формате. В этом случае необходима аудитория с достаточным количеством персональных компьютеров для всех членов ГЭК, доступом в интернет, оборудованных видеокамерами и звуковыми устройствами, с установленным программным обеспечением – MS Teams. № 138 Учебная аудитория.

## **8 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ВКР**

### **8.1 Текущий контроль выполнения ВКР**

Текущий контроль выполнения ВКР обучающимся осуществляется руководителями ВКР и организуется заведующим выпускающей кафедры под контролем директора института. В качестве средства текущего контроля используется график выполнения ВКР, заполняемый руководителем ВКР еженедельно.

Примерная форма Графика выполнения ВКР:

Недели ВКР	Проценты										Примечания об успеваемости (удовлетворительно, неудовлетворительно)	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
1	+	+										
2	+	+	+	+	+							
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

В случае выполнения графика ВКР менее чем на 20 % по истечению 80 % времени, отведенного на ВКР, студент может быть отчислен за невыполнение графика ВКР по решению декана ФМТ, на основании служебной записки заведующего кафедрой или руководителя ВКР.

## 8.2 Предзащита и допуск к защите ВКР

Не позднее, чем за 1 неделю до защиты ВКР должна быть представлена на выпускающую кафедру для проверки и предзащиты. Целью предзащиты является определение степени готовности ВКР к защите (полнота объема выполненного задания, качество выполнения графического материала), подготовка выпускника к защите.

К предзащите допускаются ВКР прошедшие нормоконтроль и имеющие отзыв руководителя ВКР с рекомендуемой оценкой. Кроме того, ВКР должна пройти проверку на объем заимствования, который не должен превышать 30 %. По результатам проверки формируется справка из системы обнаружения текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ».

Предзащита ВКР проводится комиссией, назначаемой устным или письменным распоряжением заведующего кафедрой. В ее состав входят заведующий кафедрой и 2-3 преподавателя кафедры, одним из которых должен быть руководитель ВКР. Время проведения предзащиты назначается заведующим кафедрой.

На предзащите заслушивается доклад, могут быть заданы вопросы, направленные на проверку знаний и приобретение навыков публичной защиты выпускником. По результатам предзащиты заведующий кафедрой ставит свою подпись на ВКР, которая является допуском к защите.

Допуск к защите выпускной квалификационной работы выполняется на основании результатов предзащиты заведующим кафедрой, что подтверждается его подписью в ВКР, при наличии виз лица, отвечающего за нормоконтроль и лиц, отвечающих за руководство соответствующими разделами ВКР, положительного заключения по результатам проверки на объем заимствования.

## 8.3 Защита ВКР

Перед защитой председатель и члены ГЭК должны ознакомиться с порядком проведения ГИА в форме защиты ВКР, критериями и показателями оценки ВКР, указанными в настоящей Программе.

Заседание ГЭК может состояться при участии не менее 2/3 её членов.

Структура защиты приведена в таблице:

Наименование этапа защиты ВКР		Время, мин
1	Представление ВКР секретарем ГЭК: ФИО обучающегося, тема ВКР, руководитель ВКР, выпускающая кафедра, место и статус прохождения преддипломной практики	1-5
2	Доклад	10
3	Вопросы членов ГЭК и ответы обучающегося	7-15
4	Выступления (при наличии желающих)	0-5
5	Оглашение секретарем ГЭК среднего балла за период обучения, отзыва руководителя и рекомендуемой оценки	2-10
<b>Итого</b>		<b>20-40</b>

Доклад должен отражать основные цели и актуальность темы ВКР, краткое содержание разделов и достигнутые результаты, выводы по ВКР в целом и относительно поставленных целей.

Каждый член ГЭК имеет право задать обучающемуся не более 3 (трех) вопросов, имеющих отношение к выполненной ВКР, позволяющих пояснить или раскрыть ее содержание, уточнить доклад или порядок выполнения ВКР. После получения ответа на каждый вопрос секретарь ГЭК фиксирует сам вопрос и удовлетворенность ответом на поставленный вопрос членов ГЭК (удовлетворены / не удовлетворены).

Оценка результатов защиты ВКР.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждый член ГЭК должен оценить защиту по следующим критериям по пятибалльной шкале (1-5):

Критерий		Оценка
1	Актуальность (современность, важность, значимость) и возможность практического применения работы	
2	Соответствие работы критериям оценки компетенций выпускника	
3	Доклад	
4	Качество ответов на поставленные вопросы	
Итоговая оценка члена ЭК (ГЭК) (среднее арифметическое)		

Оценка проводится каждым членом ГЭК, присутствующим на защите ВКР, по каждому обучающемуся (Приложение А - Форма индивидуальной ведомости члена ГЭК по ГИА в форме защиты ВКР).

Итоговая оценка ГЭК выпускника определяется арифметически по следующей формуле

$$A = \frac{\sum C + C_1}{K + 1},$$

где C - оценка, выставленная членом ГЭК;

C<sub>1</sub> - оценка, рекомендуемая руководителем ВКР;

K - количество членов ГЭК.

В зависимости от полученных результатов итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей, представленной ниже:

Итоговая оценка	Результаты расчетов
Отлично	≥4,5
Хорошо	≥3,5 – <4,5
Удовлетворительно	≥2,5 – <3,5
Неудовлетворительно	< 2,5

Результат ГИА (полученная оценка) утверждается простым голосованием членов ГЭК по каждому студенту. При равном количестве голосов решающее право голоса отдается председателю ГЭК (Приложение Б - Форма общей ведомости членов ГЭК по ГИА в форме защиты ВКР).

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» подтверждают соответствие компетентности выпускника установленным требованиям и означают успешное прохождение аттестационного (государственного аттестационного) испытания.

Приложение А

Форма индивидуальной ведомости члена ГЭК по ГИА в форме защиты ВКР

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль Прикладная экономика и финансы

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

(полностью ФИО председателя ГЭК)

№ п/п	ФИО студента (полностью)	Средний балл (по результатам промежуточной аттестации)	Оценка ГЭ (при наличии)	Оценка рецензента ВКР	Оценка руководителя ВКР	Критерии оценки защиты ВКР					ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	Примечания, рекомендации (продолжить обучение, внедрение работы, публикация работы и т.п.)	
						Актуальность ВКР	Доказательство ВКР	Соответствие ВКР требованиям к компетентност и выпускника	Качество ответов на поставленные вопросы	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА			
1													
2													
3													
4													
5													
6													

\_\_\_\_\_ (подпись председателя ГЭК)

Приложение Б

Форма общей ведомости членов ГЭК по ГИА в форме защиты ВКР заседания ВКР по ГИА по ОПОП ВО в форме защиты ВКР

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль Прикладная экономика и финансы

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

№ п/п	ФИО студента (полностью)	Средний балл (по результатам промежуточной аттестации)	Оценка ГЭ (при наличии)	Оценка рецензента ВКР	Оценка руководителя ВКР	ОЦЕНКИ					ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	Примечания, рекомендации (продолжить обучение, внедрение работы, публикация работы и т.п.) диплом с отличием	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)