

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.05.2026 12:00:47
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70e0d2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт сервиса и отраслевого управления

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки

27.04.03 Системный анализ и управление

Направленность профиль: Системный анализ и управление в отраслях
топливно-энергетического комплекса

Квалификация: магистр

Рассмотрено на заседании Учёного совета
Институт сервиса и отраслевого управления

Протокол от « 25» марта 2026 г. № 7

1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (программа – Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса), является установление уровня развития и освоения выпускником компетенций и качества его подготовки к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 июля 2020 года № 837, ОПОП ВО, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

1.2. ГИА по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление (программа – Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса) включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику профессиональной деятельности в сфере системного анализа и управления социально-экономическими системами.

Объем ГИА (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР) составляет 9 з.е. (6 недель).

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
01 Образование и наука	Научно-исследовательский	Системно-аналитическое исследование объектов техники, технологии и сложных систем на основе методов фундаментальных наук	Информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии управления в отраслях топливно-энергетического комплекса
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечения жизненного цикла информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа)	Научно-исследовательский	Системно-аналитическое обеспечение принципов создания инновационных технологий на основе системного прогнозирования основных тенденций развития науки, техники и технологий	Информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии управления в отраслях топливно-энергетического комплекса
	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, определение порядка выполнения работ на основе методов принятия решений.	Информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии управления в отраслях топливно-

		Системное планирование действий по модернизации техники и технологий управления	энергетического комплекса
--	--	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

1.4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускников сформированы компетенции:

- универсальные (далее - УК), общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК), установленные ФГОС ВО;
- самостоятельно установленные профессиональные компетенции (далее - ПКС), установленные ОПОП ВО.

2. Результаты освоения ОПОП ВО, проверяемые в ходе ГИА

2.1. В ходе ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций, установленных ОПОП ВО:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения.

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Определяет методы описания сути проблемной ситуации
		УК-1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связей между ними
		УК-1.3. Выбирает методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации
		УК-1.4. Разрабатывает и обосновывает план действий по решению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Осуществляет управление проектами
		УК-2.2. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта задач
		УК-2.3. Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта
		УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта
		УК-2.5. Осуществляет контроль реализации проекта
		УК-2.6. Оценивает эффективность реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную	УК-3. 1 Применяет методы управления командной работой
		УК-3.2. Осуществляет выбор правил командной работы как основы

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
	стратегию для достижения поставленной цели	межличностного взаимодействия УК-3.3. Осуществляет выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации
		УК-4.2. Осуществляет поиск источников информации на русском и иностранном языках
		УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации
		УК-4.4. Составляет и осуществляет корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
		УК-4.5. Осуществляет выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.6. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
		УК-4.7. Ведет академическую и профессиональную дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
		УК-4.8. Осуществляет выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует основы межкультурной коммуникации
		УК-5.2. Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций
		УК-5.3. Осуществляет выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
		УК-5.4. Осуществляет выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
		УК-5.5. Осуществляет выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
		УК-5.6. Осуществляет выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
		УК-5.7. Осуществляет выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбере	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	УК-6.1. Определяет основы самоорганизации и саморазвития
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
знание)	деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3. Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния

Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний	ОПК-1.1. Анализирует естественно-научную сущность проблем управления в технических системах
		ОПК-1.2. Проводит анализ и выявлять естественно-научную сущность проблемы управления в технической системе
		ОПК-1.3. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний
Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1.- Формулирует специфику задач управления в технических системах и методы их решения
		ОПК-2.2.-Способен анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения.
		ОПК-2.3.- Способен решать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения
Совершенствование в профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать задачи системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1.- Определяет этапы и тенденции развития системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
		ОПК-3.2.- Решает задачи управления в технических системах на базе последних достижений теории управления, информационных технологий и программно- аппаратных средств реализации управления
		ОПК-3.3.- Применяет способы решения задач системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
		ОПК-3.4.- Представление и защита результатов проведенных исследований на базе последних достижений науки и техники
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности технических	ОПК-4.1.- Способен применять методы и критерии оценивания эффективности систем управления математическими методами
		ОПК-4.2.- Способен разрабатывать критерии эффективности результатов разработки систем

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	систем методами системного анализа и управления	управления в соответствии с задачами управления и математические методы количественного представления их оценки ОПК-4.3. Применяет математические методы оценки эффективности технических систем
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя современные методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1.- Применяет методы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности
		ОПК-5.2.- Способен проводить патентные исследования, определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них в интересах научно- технического прогресса в области управления
		ОПК-5.3. Применяет способы патентных исследований, определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них в интересах научно- технического прогресса в области управления
Анализ и синтез процессов и систем	ОПК-6. Способен применять методы математического, функционального и системного анализа для решения задач моделирования, исследования и синтеза автоматического управления техническими объектами	ОПК-6.1.- Применяет методы поиска научно-технической информации по проблеме исследования.
		ОПК-6.2.- Способен проводить сбор, анализ и обобщение отечественной и зарубежной научно-технической информации в области средств автоматизации и управления
		ОПК-6.3. Разрабатывает технологии анализа, синтеза и моделирования процессов и систем в области техники и технологии
Использование профессиональных навыков	ОПК-7. Способен выбирать методы и разрабатывать на их основе алгоритмы и программы для решения задач автоматического управления сложными объектами	ОПК-7.1.- Способен выбирать методы схемотехнических, системотехнических и программно-аппаратных решений для систем автоматизации и управления
		ОПК-7.2.- Осуществляет обоснованный выбор и реализацию системотехнических, схемотехнических, программно-аппаратных решений для систем автоматизации и алгоритмов принятия управленческих решений.
		ОПК-7.3. Способен выбирать программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления их компонентов
		ОПК-8. Способен формулировать содержательные и математические задачи исследований,
		ОПК-8.1.- Способен формулировать научно обоснованные методы исследований: принципы, алгоритмы и методы управления процессами сложных технических объектов ОПК-8.2.- Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	выбирать методы исследований, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований	автоматического управления на основе методов системного и функционального анализа.
		ОПК-8.3. Принимает научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе теории управления и теории знаний.
	ОПК-9. Способен разрабатывать новые и модифицировать существующие методы системного анализа для адаптивного и робастного управления техническими объектами в условиях регулярной хаотической динамики	ОПК-9.1.- Способен разрабатывать новые научно обоснованные методы исследований и модифицирует существующие методы системного анализа
		ОПК-9.2.- Осуществляет постановку и выполняет эксперименты по проверке корректности научно обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления.
		ОПК-9.3. Осуществляет постановку и выполняет эксперименты по проверке эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления.

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
Системно-аналитическое качественное исследование объектов техники, технологии и сложных систем на основе методов фундаментальных наук	Информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии управления в отраслях топливно-энергетического комплекса	ПКС-1. Способен к ситуационному организационному управлению ресурсами, процессами и технологиями управления	ПКС-1.1. Осуществляет планирование и организацию работ на основе современных методов системного анализа ПКС-1.2.-Осуществляет организацию работы коллектива исполнителей и определение порядка выполнения работ на основе методов принятия решений ПКС-1.3.- Осуществляет планирование и поиск оптимальных решений при создании объектов деятельности с учетом требований качества, надежности и стоимости ПКС-1.4.- Осуществляет

			планирование и организацию взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ
Системно-аналитическое обеспечение принципов создания инновационных технологий на основе системного прогнозирования основных тенденций развития науки, техники и технологий	Информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии управления в отраслях топливно-энергетического комплекса	ПКС-2. Способен управлять организационными инфраструктурами, образующими их компонентами и процессами их взаимодействия	ПКС-2.1-способен управлять процессами взаимодействия и оценка качества систем ПКС-2.2-Проводит оценку и анализ взаимоотношений с пользователями и поставщиками сервисов ИТ ПКС-2.3-Осуществляет организацию процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ ПКС-2.4- Проводит системную экспертизу организационных инфраструктур управления
		ПКС-3. Способен к системному планированию действий по модернизации техники и технологии управления информационной средой	ПКС-3.1.- Осуществляет системное планирование действий по модернизации техники и технологии управления ПКС-3.2.- Осуществляет планирование, организацию и оценку эффективности используемого инструментария поддержки принятия решений на этапах жизненного цикла ИТ ПКС-3.3.- Способен применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли

<p>Организация работы коллектива исполнителей, определение порядка выполнения работ на основе методов принятия решений. Системное планирование действий по модернизации техники и технологий управления</p>	<p>Информационно-управляющие, проектно-конструкторские, проектно-технологические системы в области техники и технологии управления в отраслях топливно-энергетического комплекса</p>	<p>ПКС-4 Способен разрабатывать новые и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектами</p>	<p>ПКС-4.1.-Способен применять методы системного анализа для исследования функциональных задач управления ПКС-4.2.-проводит анализ системных решений при разработке и внедрении сложных систем ПКС-4.3.- Осуществляет планирование аналитических работ в информационно-технологическом проекте</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Выпускная квалификационная работа

3.1. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР выполняется в виде магистерской диссертации.

3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию.

Структура выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и требования к ее содержанию определены Методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы, действующими в ФГБОУ ВО ТИУ. Магистерская диссертация должна обеспечить закрепление академической культуры и необходимую совокупность методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности. ВКР магистра выполняется на базе углубленных знаний и умений, полученных (сформированных) выпускником в течение периода обучения в вузе, прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы. ВКР магистра должна демонстрировать возможности выпускника в следующих направлениях: а) определение проблемной области исследования; б) представление объекта исследования и формулирование авторской гипотезы; в) выбор, описание и применение соответствующей системы методов исследования; г) подбор, анализ, и систематизация данных; д) решение поставленных задач с предложением конкретных механизмов реализации; е) проверка предложенного метода и его адаптация в процессе функционирования исследуемого объекта.

Магистрам, выходящим на защиту магистерской диссертации, рекомендуется иметь публикации, отражающие результаты проведенного исследования.

Структура ВКР магистра является формой организации научного материала, отражающей логику исследования, обеспечивающей единство и взаимосвязанность всех элементов содержания. Структура магистерской работы должна соответствовать критериям целостности, системности, связности и соразмерности (соответствия объема фрагмента текста его научной емкости). ВКР в общем случае должна содержать: а) текстовый документ – пояснительную записку; б) иллюстративный материал – демонстрационные плакаты, презентации, схемы, графический материал и пр. (при наличии).

Пояснительная записка магистерской диссертации должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист,
- задание на ВКР,

- содержание,
- аннотация,
- определения, обозначения и сокращения,
- введение,
- основная часть,
- заключение (выводы, рекомендации)
- список использованных источников,
- приложения.

Структура (деление на разделы, главы, наличие приложений) работы должна соответствовать поставленным задачам исследования.

Основная часть выпускной магистерской работы состоит из нескольких логически завершенных разделов (глав), которые могут разбиваться на параграфы и пункты. Каждый из разделов (глав) посвящен решению одной из задач, сформулированных во введении, и заканчивается выводами, к которым пришел автор в результате проведенных исследований. Каждая глава является базой для последующей. Количество глав не может быть менее двух. Названия глав должны быть предельно краткими и точно отражать их основное содержание. Название главы не может повторять название магистерской диссертации. В начале каждой главы дается общий план последующего изложения с указанием краткого содержания каждого параграфа главы. Последовательность теоретического и экспериментального разделов в основной части выпускной магистерской работы не является регламентированной и определяется типом и логикой исследования. В заключительной главе анализируются основные научные результаты, полученные лично автором в процессе исследования (в сопоставлении с результатами других авторов), приводятся разработанные им рекомендации и предложения, опыт и перспективы их практического применения. В заключении ВКР магистра формулируются: - конкретные выводы по результатам исследования, в соответствии с поставленными задачами, представляющие собой решение этих задач. - основной научный результат, полученный автором в соответствии с целью исследования (решение поставленной научной проблемы, получение/применение нового знания о предмете и объекте), подтверждение или опровержение рабочей гипотезы. - возможные пути и перспективы продолжения работы.

Все материалы ВКР магистра справочного и вспомогательного характера (не вошедшие в основной текст текстовые документы, таблицы, графики, иллюстрации, схемы организации эксперимента, образцы анкет и тестов, разработанные автором) выносятся в приложения. Не допускается перемещение в приложения авторского текста с целью сокращения объема диссертации. Список использованных источников должен включать все упомянутые и процитированные в тексте работы источники, научную литературу и справочные издания. В приложения включают связанные с выполненной ВКР материалы, которые не могут быть внесены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции, иллюстрации вспомогательного характера, акты внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс, список опубликованных научных работ по теме исследования и пр.

Содержание магистерской диссертации

Содержание введения, основной части и заключения магистерской диссертации должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Содержание работы отражает исходные предпосылки научного исследования, весь его ход и полученные результаты. Выпускная магистерская работа не может быть компилятивной и описательной. Содержание ВКР магистра характеризуется обязательным наличием дискуссионного (полемиического) материала. Содержание работы должно удовлетворять современному состоянию научного знания и квалификационным требованиям, предъявляемым к подготовке магистра. Язык и стиль магистерской диссертации. Особенностью стиля выпускной магистерской работы как научного исследования является смысловая законченность, целостность и связность текста, доказательность всех суждений

и оценок. К стилистическим особенностям письменной научной речи относятся ее смысловая точность (стремление к однозначности высказывания) и краткость, умение избегать повторов и излишней детализации. Язык магистерской диссертации предполагает использование научного аппарата, специальных терминов и понятий, вводимых без добавочных пояснений. В случае если в работе вводится новая, не использованная ранее терминология, или термины употребляются в новом значении, необходимо четко объяснить значение каждого термина. В то же время не рекомендуется перегружать работу терминологией и другими формальными атрибутами «научного стиля». Они должны использоваться в той мере, в какой реально необходимы для аргументации и решения поставленных задач.

3.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР.

1. Управление развитием отраслевого предприятия
2. Разработка методов анализа сравнительной эффективности бизнес-процессов организационно-технических систем
3. Развитие системы методического обеспечения разработки и принятия управленческих решений на отраслевом предприятии
4. Повышение эффективности системы планирования отраслевых субъектов хозяйствования
5. Повышение эффективности системы мотивации отраслевых субъектов хозяйствования
6. Анализ эффективности системы планирования предприятия ТЭК
7. Методы оценки устойчивости функционирования и развития инновационного предприятия
8. Управление эффективностью инвестиционных проектов
9. Формирование системы инструментов и методов анализа и управления рисками
10. Повышение эффективности функционирования подсистемы технического обслуживания (ремонта, материально-технического обеспечения) отраслевого предприятия
11. Обоснование организационно-технических решений на основе системного анализа деятельности предприятия
12. Повышение эффективности системы управления отраслевым субъектом хозяйствования
13. Управление изменениями в отраслевых экономических системах
14. Стратегическое управление организацией на основе системного анализа среды
15. Повышение эффективности системы управления ресурсами организации
16. Разработка функциональной стратегии (логистической, производственной, управления персоналом, технологической, инновационной) предприятия на основе методов системного анализа
17. Совершенствование процесса управления (оперативного, стратегического) предприятием
18. Повышение эффективности функционирования производственных (экономических) систем в условиях цифровизации

При выборе темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) магистрант должен руководствоваться:

- ее актуальностью для конкретного хозяйствующего субъекта;
- научными интересами кафедры;
- возможностью доступа и получения фактических данных о результатах деятельности объекта исследования и готовностью руководства предприятия к сотрудничеству с магистрантом;

- собственными приоритетами и интересами, связанными с последующей профессиональной деятельностью;
- наличием необходимого объема информации для выполнения магистерской диссертации.

Магистрант имеет право самостоятельно выбрать и обосновать тему выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Тема выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) согласуется с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой в установленном порядке.

Выбор тем выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) и их утверждение на заседании кафедры производится по регламенту, действующему в университете. После выбора темы ее название указывается в индивидуальном плане магистранта и в заявлении магистранта на утверждение темы и научного руководителя выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), которое с подписью, подтверждающей согласие научного руководителя, передается секретарю кафедры. После этого магистранту выдается задание на выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Формулировка темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и научный руководитель, утвержденные приказом директора института, подлежат изменению в исключительных случаях.

Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР (магистерских диссертаций) утверждается директором ИСОУ не позднее окончания первой промежуточной аттестации, в соответствии с календарным учебным графиком.

3.4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию ВКР.

Сроки выполнения ВКР (магистерских диссертаций) определены учебным планом по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление.

Руководство и контроль за выполнением ВКР осуществляется ведущими преподавателями кафедры и обладающими соответственной квалификацией и научной степенью. Научный руководитель выпускной квалификационной работы назначается приказом по институту. В обязанности научного руководителя входит руководство научно-исследовательской работой студента: выбор темы, заполнение и выполнение магистрантом индивидуального плана, написания отчета о НИР, консультирование по методологическим вопросам, советы по выбору образовательных, научно-исследовательских и научно-практических технологий используемых в процессе написания ВКР (магистерской диссертации).

Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР (магистерской диссертации), утверждается руководителем ВКР (магистерской диссертации) не позднее двух недель после утверждения приказа о закреплении тем и руководителей ВКР (магистерской диссертации).

ВКР оформляется с соблюдением требований Методического руководства по структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы бакалавров, специалистов, магистров гуманитарных и социально-экономических специальностей и направлений подготовки, действующим в ФГБОУ ВО ТИУ.

График предоставления ВКР (магистерской диссертации) для проверки на объем заимствования (плагиат) и нормоконтроля устанавливается кафедрой, не позднее, чем за месяц до защиты ВКР.

Завершенная ВКР (магистерская диссертация) представляется обучающимся руководителю не позднее, чем за десять дней до установленного срока защиты, после проведенной проверки на объем заимствования (плагиат) и нормоконтроля. ВКР

(магистерские диссертации) магистров подлежат обязательному рецензированию. Приказ о рецензировании ВКР утверждает директор ИСОУ.

3.5. Порядок защиты ВКР.

В процессе защиты магистерской диссертации обучающийся делает доклад об основных результатах своей работы, как правило, продолжительностью не более 15 минут, отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление. Общая продолжительность защиты ВКР (магистерской диссертации), как правило, не более 30 минут.

4. Критерии оценки знаний выпускников на ГИА

4.1 Критерии оценки знаний на защите ВКР

- оценка «отлично» (91-100 баллов) выставляется обучающему, если он показал большой объем выполненных работ, типовыми примерами таких работ являются – вычислительный эксперимент; многовариантный анализ технологического процесса; интересные решения в специальной части ВКР, а также доказал своими ответами на вопросы комиссии, что он глубоко и прочно усвоил ООП; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой; не затрудняется с ответами на проблемно-ориентированные вопросы; правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения инженерных задач;

- оценка «хорошо» (76-90 баллов) выставляется обучающему, если показал необходимый объем выполненных работ, а также доказал своими ответами на вопросы комиссии, что он глубоко и прочно усвоил ООП; последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой; не затрудняется с ответами на проблемно-ориентированные вопросы; правильно обосновывает принятые решения;

- оценка «удовлетворительно» (61-75 баллов) выставляется обучающему, если показал необходимый объем выполненных работ, но ответами на вопросы комиссии не может полно раскрыть сущность выполненной работы; непоследовательно излагает материал, не умеет тесно увязывать теорию с практикой; затрудняется с ответами на проблемно-ориентированные вопросы; допускает ошибки в обосновании принятых решений;

- оценка «неудовлетворительно» (0-61 балл) выставляется обучающему, который представил бакалаврскую работу, но не ответил на вопросы комиссии по теме выполненной ВКР.

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

5.1. По результатам государственного аттестационного испытания обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

5.2. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

5.3. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной

комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.