

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Структурное подразделение: кафедра экономики и цифровых бизнес-технологий

УТВЕРЖДАЮ
руководитель направления
А.С. Нечаев
«02» 02 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
государственной итоговой аттестации

Направление: 38.04.01 Экономика

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Год набора - 2025

Иркутск, 2025 г.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России № 939 от 11.08.2020 г. (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 г., регистрационный номер 59459), нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ в сфере высшего образования и локальными актами университета.

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики и цифровых бизнес-технологий Института экономики, управления и права Нечаев А.С.

Руководитель ООП: к.э.н., доцент кафедры экономики и цифровых бизнес-технологий Института экономики, управления и права Антипина О.В.

ФОС ГИА одобрен на заседании кафедры экономики и цифровых бизнес-технологий протокол № 6 от «04» февраля 2025 г.

ФОС ГИА одобрен учебно-методической комиссией института экономики, управления и права протокол от «10» февраля 2025 г. № 2.

ФОС ГИА одобрен Ученым советом Института экономики, управления и права протокол № 6 от «10» февраля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	4
2. Индикаторы (показатели) и критерии оценивания сформированности компетенций	5
2.2 Государственный экзамен (при наличии)	
3. Шкалы оценивания	8
3.1 Шкалы оценивания результатов освоения образовательной программы	
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы	11
5. Методические материалы	13

1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

1.1 Перечень универсальных компетенций, подтверждающих наличие у выпускника общих знаний и социального опыта, которые должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА.

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

1.2 Перечень общепрофессиональных компетенций, на основе которых были освоены профессиональные компетенции:

- способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач (ОПК-1);
- способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях (ОПК-2);
- способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике (ОПК-3);
- способен принимать экономические и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность (ОПК-4)
- способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5).

1.3 Перечень профессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА: при защите выпускной квалификационной работы:

Обучающийся по данному направлению должен быть готов к следующим типам задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая, научно-исследовательская.

В соответствие с данными типами задач профессиональной деятельности, обучающийся должен продемонстрировать владение следующими профессиональными компетенциями:

организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

- способен разрабатывать варианты управленческих решений в топливно-энергетической сфере и обосновывать их выбор на основе планирования производственных ресурсов и производственных мощностей (ПК-3);
- способен применять современные методы организации и планирования производства предприятий ТЭК (ПК-4);
- способен разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на энергетическом и нефтегазовом рынках на основе современных методов организации и планирования производства (ПК-5);
- способен осуществлять управление проектами бизнес-процессов предприятий ТЭК, в том числе с использованием информационных технологий (ПК-6).

научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

- способен на основе сбора, анализа и обработки информации применять результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования (ПК-1);

- способен формировать новые направления научных исследований и осуществлять их проведение по широкому спектру финансово-экономических вопросов (ПК-2).

2. Индикаторы (показатели) и критерии оценивания сформированности компетенций

2.1. Выпускная квалификационная работа

Код наименования компетенции	Индикатор	Критерии оценивания	Способ/средство оценивания
Универсальные компетенции			
УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет анализ критических и проблемных ситуаций и на основе системного подхода вырабатывает стратегию действий	Содержание ВКР основано на результатах критического анализа проблематики темы исследования, выявленных на основе системного подхода. Предложена стратегия разработки плана исследовательской работы.	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
УК-2 Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Планирует, реализует проект и управляет им с учетом всех этапов его жизненного цикла	Работы по ВКР спланированы и выполнены в соответствии с утвержденным календарным планом и с учетом требований к реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла.	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
УК-3 Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организовывает работу команды, определяет роли, цели и задачи, осуществляет руководство и контроль за работой, вырабатывает общую командную стратегию для достижения поставленной цели	Самостоятельно представляет и защищает результаты ВКР. Работа выполнена на актуальную тему, четко формализованы цели и задачи исследования. В соответствии с выбранной стратегией для достижения поставленной цели, результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях и/или опубликованы в	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.

		научных журналах.	
УК-4 Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Осуществляет в профессиональной деятельности применение современных коммуникативных технологий на русском и иностранных языках	Содержание ВКР изложено грамотно и логически последовательно на русском языке, с соблюдением норм и правил деловой коммуникации в письменной форме. Используются зарубежные источники информации на иностранном языке и приведены корректные ссылки на них. В ответах на вопросы соблюдает нормы и правила деловой коммуникации в устной форме.	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
УК-5 Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Понимает и учитывает межкультурное разнообразие, анализирует культурные различия и особенности в процессе межкультурного взаимодействия	-	Зачетная книжка: результаты промежуточной аттестации по дисциплине
УК-6 Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Планирует, совершенствует и реализует собственную деятельность с учетом определенных приоритетов и самооценки	Изложена собственная позиция темы исследования ВКР. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования с применением статистических и экономико-математических методов, факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.

		аргументирован, обладает новизной и практической значимостью.	
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1 Способность применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Обладает фундаментальными экономическими знаниями, применяет их при решении практических и исследовательских задач	В рамках задач ВКР, при решении практических и научно-исследовательских задач, применяет фундаментальные экономические знания	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
ОПК-2 Способность применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Применяет знания и методы экономического анализа для решения вопросов в прикладных и фундаментальных исследованиях	Обоснованно применяет продвинутые инструментальные методы экономического анализа для решения вопросов в прикладных и фундаментальных исследованиях в рамках задач ВКР	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
ОПК-3 Способность обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Обладает навыками критического оценивания и обобщения полученных результатов в области экономики для научных исследований	Владеет навыками обобщать и критически оценивать полученные результаты в области экономики в соответствии с задачами ВКР	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
ОПК-4 Способность принимать экономические и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Применяет полученные знания в области экономики и финансов для принятия организационно-управленческих решений и несет за них ответственность	В соответствии с задачами ВКР, анализирует и рассчитывает финансово-экономические показатели для принятия организационно-управленческих решений и несет за них ответственность	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.

ОПК-5 Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Применяет и использует в профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Владеет современными информационными технологиями и программными средствами обработки экономической информации для решения задач ВКР	Содержание ВКР, доклад, ответы на вопросы ГЭК, рецензия на ВКР, отзыв руководителя ВКР.
Профессиональные компетенции			
ПК -1 Способность на основе сбора, анализа и обработки информации применять результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	Применяет результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	Демонстрирует навыки применения результатов научных исследований с учетом принципов финансового планирования для решения проблем развития ТЭК	Содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК, отзыв руководителя, рецензия
ПК - 2 Способность формировать новые направления научных исследований и осуществлять их проведение по широкому спектру финансово-экономических вопросов	Осуществляет проведение научных исследований по широкому спектру финансово-экономических вопросов	Демонстрирует навыки проведения научных исследований по широкому спектру финансово-экономических вопросов	Содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК, отзыв руководителя, рецензия
ПК - 3 Способность разрабатывать варианты управленческих решений в топливно-энергетической сфере и обосновывать их выбор на основе планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	Разрабатывает варианты управленческих решений в топливно-энергетической сфере и обосновывать их выбор на основе планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	Применяет методы разработки управленческих решений в топливно-энергетической сфере с учетом результатов планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	Содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК, отзыв руководителя, рецензия
ПК - 4 Способность применять современные методы организации и планирования производства предприятий ТЭК	Применяет современные методы организации и планирования производства предприятий ТЭК	Применяет методы организации и планирования производства предприятий ТЭК	Содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК, отзыв руководителя, рецензия
ПК - 5 Способность разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на энергетическом и нефтегазовом рынках на основе современных методов организации и планирования производства	Разрабатывает стратегии поведения экономических агентов на энергетическом и нефтегазовом рынках на основе современных методов организации и планирования производства	Применяет методы организации и планирования производства с целью разработки стратегии поведения экономических агентов на энергетическом и нефтегазовом рынках	Содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК, отзыв руководителя, рецензия

ПК - 6 Способность осуществлять управление проектами бизнес-процессов предприятий ТЭК, в том числе с использованием информационных технологий	Осуществляет управление проектами бизнес-процессов предприятий ТЭК, в том числе с использованием информационных технологий	Демонстрирует навыки управления проектами бизнес-процессов предприятий ТЭК, в том числе с использованием информационных технологий	Содержание работы, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК, отзыв руководителя, рецензия
---	--	--	---

3. Шкалы оценивания

3.1. Шкала оценивания результатов защиты ВКР

За основу принимаются следующие критерии, с учетом степени освоения компетенций:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии;
- наглядность представленных результатов исследования в форме презентации;
- портфолио выпускника.

При выставлении оценки за выпускную квалификационную работу учитывается работа выпускника и портфолио. По пятибалльной шкале отдельно оценивается:

- качество текста представленной выпускной квалификационной работы;
- доклад выпускника и ответы на дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Портфолио (электронное портфолио обучающегося) предоставляется в ГЭК на защите ВКР и содержит дополнительную информацию об учебных и внеучебных достижениях выпускника за весь срок обучения по основной образовательной программе.

Критерии оценки	Оценка
Работа выполнена в срок, оформление, структура и стиль работы соответствуют требованиям. Работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Сформулирована гипотеза научного исследования и описана практическая значимость научных результатов. Использовано оптимальное количество литературы и источников по теме работы. Автор работы владеет методикой исследования. Тема работы раскрыта полностью. Выступление выстроено логично и последовательно, четко отражает результаты исследования. При защите студент дает правильные и обоснованные ответы на вопросы, свободно ориентируется в тексте работы, убедительно защищает свою точку зрения.	Отлично
Работа выполнена в срок; в оформлении, структуре и стиле работы нет грубых ошибок. Работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Сформулирована гипотеза научного исследования и описана практическая значимость научных результатов. Используются основная литература и источники по теме работы, работа может иметь некоторые недостатки в проведенном исследовании в изучении источников. Тема работы в целом раскрыта. Выступление выстроено логично и последовательно, достаточно хорошо отражает результаты исследования. При защите студент дает	Хорошо

правильные ответы на большинство вопросов, хорошо ориентируется в тексте работы, достаточно обосновано защищает свою точку зрения.	
Работа выполнена с нарушениями графика, в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки. Работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Сформулирована гипотеза научного исследования и описана практическая значимость научных результатов не в полном объеме. Литература и источники по теме работы использованы в недостаточном объеме, их анализ слабый или вовсе отсутствует. Тема работы раскрыта не полностью. Выступление выстроено не вполне последовательно, с нарушением логики, недостаточно четко отражает результаты исследования. При защите студент отвечает на вопросы неуверенно или допускает ошибки, не может убедительно защищать свою точку зрения.	Удовлетворительно
Значительная часть работы является заимствованным текстом и носит несамостоятельный характер. Не сформулирована гипотеза научного исследования и не описана практическая значимость научных результатов. Содержание работы не соответствует ее теме. При написании работы не были использованы современные источники и литература. Оформление работы не соответствует требованиям. В докладе студента отсутствует логика и последовательность, не приведены результаты исследования. Студент не ориентируется в тексте работы, при защите допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.	Неудовлетворительно

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы

ВКР – является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний, позволяющих оценить качество освоения обучающимся основной образовательной программы магистратуры и демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В процессе написания выпускной квалификационной работы по программе магистратуры обучающийся должен показать умение определять актуальность, цель, задачи, объект, предмет исследования; уметь формулировать научную гипотезу, обосновывать научные результаты исследования и выводы по работе.

При этом обучающийся должен показать свои способность и умение, опираясь на полученные углубленные теоретические знания и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Общие содержательные требования к ВКР: целевая направленность; наличие исследования теоретического, статистического и эмпирического материала; четкость и логическая последовательность изложения материала; глубина исследования и полнота освещения вопросов; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок; конкретность изложения результатов работы; доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; творческий подход обучающегося к написанию ВКР.

Практическая и теоретическая ценность ВКР должна заключаться в освещении современных и перспективных вопросов изучаемой проблемы на основе глубокой проработки основной фундаментальной литературы отечественных и зарубежных ученых, специалистов-практиков, особое внимание должно быть уделено научным трудам, монографиям по исследуемой тематике, а также могут быть использованы периодические российские и зарубежные публицистические научные издания, нормативно-правовая база и др.

В зависимости от научной направленности ВКР базой исследования может быть:

- коммерческая или некоммерческая организация любой формы собственности или ведомственной принадлежности (финансово-кредитные организации, государственные учреждения, организации различных видов и направлений деятельности);

- группа организаций;

- территориальный субъект – орган государственной, административной власти (федеральный, региональный или муниципальный уровень).

Исследование организационной, финансовой, производственной, социально-экономической, юридической деятельности объекта должно быть завершено разработкой программы конкретных мероприятий.

Результатами исследования, проведенного в рамках ВКР, должны стать обоснованные и аргументированные практические предложения, рекомендации (проекты; бизнес-планы; программы; финансово-экономические, экономико-математические модели; системы организационно-финансовых мероприятий и т.п.), предлагаемые автором и имеющие практическую и теоретическую ценность, обладающие элементами новизны.

ВКР выполняется на основе анализа информационных источников, статистической информации и нормативно-правовых актов, включает в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов собственных данных и наблюдений. ВКР является самостоятельной, законченной научно-исследовательской или аналитической работой.

Перечень тем ВКР обновляется по мере необходимости и утверждается на заседании кафедры с учетом изменений социально-экономических, правовых и политических потребностей общества.

Направления исследований ВКР:

1. Биоэнергетика - как направление инновационное развитие ТЭК Российской Федерации

2. Влияние цифровых технологий на развитие топливно-энергетического комплекса России

3. Внедрение эколого-ресурсосберегающей технологии подготовки и сжигания углей на энергетических предприятиях для обеспечения их конкурентных преимуществ

4. Внедрение энергоэффективных технологий подготовки и сжигания углей на энергетических предприятиях для обеспечения их конкурентных преимуществ

5. Изолированные энергосистемы России: современное состояние и перспективы развития.

6. Инновационная деятельность энергетических компаний в условиях глобальных вызовов XXI века.

7. Инструменты повышения энергоэффективности топливно-энергетических компаний стран мира

8. Кластерный анализ организаций газовой отрасли по параметрам рентабельности

9. Комплексный подход к модернизации оборудования в сфере электрораспределения

10. Малые энергетические организации и их роль в развитии топливно-энергетического комплекса России

11. Микрогенерация на основе возобновляемых источников энергии как способ отраслевой диверсификации

12. Обоснование источников формирования и направлений распределения доходов нефтяной компании в условиях макроэкономической неопределенности
13. Обоснование направлений повышения эффективности реализации совместных энергетических проектов
14. Оптимизации структуры капитала российских нефтяных компаний на основе эффекта финансового рычага
15. Оптимизация структуры и направлений использования капитала нефтедобывающей компании
16. Основные направления повышения конкурентоспособности продукции организаций топливно-энергетического комплекса
17. Оценка развития цифровой энергетики организации ТЭК
18. Оценка активов и эффективности операционной деятельности энергетической компании
19. Оценка результатов взаимодействия организации промышленности с поставщиками энергоресурсов
20. Оценка современного состояния нефтегазового комплекса России и перспектив его развития в европейском (восточном) направлении
21. Оценка экономической эффективности эксплуатации месторождения с учетом неопределенности информации
22. Оценка эффективности внедрения цифровых финансовых технологий на предприятиях ТЭК
23. Оценка эффективности стратегий социально ответственной деятельности предприятий ТЭК
24. Перспективы развития цифровой энергетики.
25. Плановая деятельность в организациях ТЭК и основные направления ее совершенствования
26. Повышение конкурентоспособности организации топливно-энергетического комплекса с учетом глобальных энергетических прогнозов
27. Повышение конкурентоспособности организации топливно-энергетического комплекса
28. Повышение эффективности деятельности организаций ТЭК в условиях новой энергетической политики
29. Прогнозирование сроков рентабельной эксплуатации месторождения нефти
30. Проектный подход как средство повышения эффективности деятельности организаций ТЭК
31. Пути повышения прибыльности (рентабельности) предприятия ТЭК
32. Ресурсосбережение как фактор повышения эффективности производства предприятия ТЭК
33. Ресурсосбережение на предприятиях угольной промышленности как фактор повышения эффективности их функционирования (на примере конкретного хозяйствующего субъекта).
34. Снижение расходов в организации топливно-энергетического комплекса
35. Совершенствование процессов формирования и использования прибыли в организациях ТЭК
36. Совершенствование инновационной деятельности предприятия ТЭК
37. Совершенствование использования основных средств на предприятии топливно-энергетического комплекса
38. Совершенствование процессов формирования и использования прибыли организации газовой отрасли
39. Совершенствование управления оборотными средствами организации топливно-энергетического комплекса

40. Современное состояние и перспективы энергопотребления и энергосбережения в России
41. Улучшение финансового состояния предприятия ТЭК
42. Управление расходами в организации нефтегазовой отрасли
43. Финансовое состояние организации топливно-энергетического комплекса и пути его улучшения
44. Финансовое состояние электроэнергетического предприятия и пути его укрепления.
45. Формирование ассортиментной политики, направленной на устойчивое развитие организации
46. Формирование доходов предприятия и факторы их увеличения.
47. Формирование и развитие потребительского рынка электроэнергии (на примере конкретных регионов)
48. Формирование и эффективность использования экономических ресурсов энергетических предприятий, оценка и пути повышения.
49. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли. Новые возможности для государства и бизнеса.
50. Эколого-экономическая оценка перехода компаний ТЭК на принципы наилучших доступных технологий
51. Экономическая целесообразность интеграции производственных процессов в газовом и энергетическом секторах
52. Экономическая целесообразность использования альтернативной энергетики в России
53. Экономическая эффективность деятельности организации нефтегазовой отрасли и пути ее повышения
54. Экономическая эффективность мероприятий по совершенствованию трудового потенциала предприятий ТЭК (уголь, нефть, газ, электроэнергетика, биоэнергетика)
55. Экономические аспекты недропользования нефтегазовых компаний России (компания по выбору)
56. Экономические механизмы повышения эффективности обращения с отходами угледобычи.
57. Экономические проблемы и перспективы развития организации топливно-энергетического комплекса в условиях перехода к "зеленой" экономике
58. Экономические, социальные и экологические преимущества атомной энергетики в условиях четвертого технологического уклада
59. Экономический потенциал производства энергетических брикетов из углесодержащих материалов.
60. Экономический потенциал развития возобновляемых источников энергии
61. Экономическое обоснование использования малых (невостребованных) газовых месторождений
62. Экономическое обоснование направлений повышения качества продукции предприятий нефтяной и газовой промышленности как конкурентного преимущества
63. Энергосервисные контракты – основа модернизации систем освещения промышленных предприятий
64. Эффективность деятельности предприятия нефтегазового комплекса и пути ее повышения
65. Эффективность деятельности предприятия угольной промышленности и пути ее повышения
66. Эффективность инновационной деятельности предприятия переработки нефти

67. Эффективность инновационной деятельности предприятия по добыче нефти и газа
68. Эффективность использования капитала организации топливно-энергетического комплекса и основные направления ее повышения
69. Эффективность использования капитала организаций ТЭК и основные направления ее повышения.
70. Эффективность труда работников энергетического предприятия и резервы ее повышения.

5. Методические материалы

Основные сведения о руководстве и консультировании ВКР представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ИРНИТУ (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Общая структура и правила оформления ВКР представлены в СТО 005-2015 (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Методические рекомендации по оформлению ВКР и процедуре защиты [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

Основные сведения о рецензировании ВКР представлены в документе: Порядок организации рецензирования ВКР/НКР в ФГБОУ ВО ИРНИТУ по программам высшего образования - программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Основные сведения о проверке на объем заимствования и размещение выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе приведены в Положение о проверке на объем заимствования и размещении выпускных квалификационных работ/научно-квалификационных работ (диссертаций) /научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) обучающихся ИРНИТУ в электронно-библиотечной системе (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Основные сведения о порядке подачи и рассмотрении апелляций представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ИРНИТУ (локальные нормативные акты ИРНИТУ).