

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 10.06.2026 15:20:39

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32ebda7d0b3eb9baeb09b4bda094afada7b1705f

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

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»

Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри
Кафедра горного дела

Фонд оценочных средств

**Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы**

для программы специалитета
по специальности **21.05.04 Горное дело**
направленность программы: **Обогащение полезных ископаемых**

Утверждено:

На заседании кафедры горного дела

Протокол №4 от «03 » апреля 2025г.

Зав. кафедрой ГД

_____ Рочев В.Ф.

Согласовано:

Эксперты:

Рукович А.В., доцент кафедры горного дела _____

Литвиненко А.В., доцент кафедры горного дела _____

Составитель:

Рочев В.Ф..доцент кафедры горного дела _____

В результате освоения программы специалитета по специальности 21.05.04 Горное дело у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-2. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-3. Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов

ОПК-4. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр

ОПК-5. Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-6. Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-7. Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и

эксплуатации подземных объектов

ОПК-8 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов

ОПК-9. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-10. Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

ОПК-11. Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-12. Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

ОПК-13. Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства

ОПК-14. Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ОПК-15. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ

ОПК-16. Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ОПК-17. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ОПК-18. Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

ОПК-19. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом

ОПК-20. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания

ОПК-21. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать **следующими профессиональными компетенциями (ПК)** по типам профессиональной деятельности:

Научно-исследовательский

ПК-1 Использует последние достижения науки и техники в области обогащения полезных ископаемых и результатов исследований ведущих научных школ

Производственно-технологический

ПК-2 Способен выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию.

ПК-3 Способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования.

Проектно-изыскательский

ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик

Организационно-управленческий

ПК-5 способен анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности

2. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Выпускная квалификационная работа — завершающий этап обучения, имеющий целью закрепление теоретических знаний, приобретение умений и навыков в решении сложных задач открытой разработки месторождений полезных ископаемых с использованием современных технологий и новейших образцов горного оборудования. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме проекта разработки в условиях конкретного месторождения - дипломного проекта или дипломной работы

Типовая тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов):

-Проект золотоизвлекательной обогатительной фабрики для переработки руд Куранахского золоторудного месторождения.

-Проект флотационного отделения Инаглинской обогатительной фабрики №2.

-Проект отделения по обогащению угля в тяжелых средах Нерюнгринской обогатительной фабрики.

-Проект отделения вспомогательных операций обогащения угля Денисовской обогатительной фабрики.

Конкретные темы ВКР определяются объектом проектирования.

Объект ВКР определяется либо местом прохождения второй производственной или преддипломной практики, либо заданием руководителя. Под объектом ВКР понимается шахтное поле или его часть, имеющая самостоятельную схему вскрытия.

Обязательные разделы выпускной квалификационной работы:

- Титульный лист;
- Задание на ВКР;
- Календарный график выполнения дипломного проекта.
- Отзыв руководителя.
- Рецензия.
- Содержание.
- Введение.

Разделы, в которых представляются решения задач по проектированию объекта:

<i>Часть 1.</i> Выполнение геологической части проекта
<i>Часть 2.</i> Изучение теории и практики обогащения, выбор и обоснование схемы обогащения
<i>Часть 3.</i> Расчет качество-количес-венной водно-шламовой смеси
<i>Часть 4.</i> Выбор и расчет основного оборудования
<i>Часть 5.</i> Разработка мероприятий по экологической и производственной безопасности
<i>Часть 6.</i> Выполнение специальной части проекта
Заключение

2. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Коды Оценива- емыхком- петен- ций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Уровень освоения	Критерий оценивания	Оценка
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11 ОПК-1;	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5. УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6, УК-2.7. УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3. УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6 УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6. УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4. УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4 УК-7.5. УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-8.5. УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3. УК-10.1, УК-10.2. УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3,УК-11.4, УК-11.5 ОПК-1.1, ОПК-1.2,	<p><i>Знать :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -современные методики проектирования и расчета параметров оборудования обогатительных фабрик; -модули операций обогащения; -динамические нагрузки, действующие на ленту; -типы конвейерных лент; -устройство, назначение, особенности конструкции ковшовых элеваторов, скребковых, пластинчатых, винтовых и конвейеров без тягового органа; -методы проектирования обогатительных фабрик; - методики расчета производительности оборудования, правила формирования генплана и компоновки технологического оборудования; -методы проектирования обогатительных фабрик, методики расчета производительности оборудования, правила формирования генплана и компоновки технологического оборудования; -оптимальные режимы ведения технологического процесса; -принцип действия, устройство и технические характеристики обогатительных машин и аппаратов; -методы выбора и расчета схем переработки минерального и техногенного сырья; -современные методики проектирования и расчета параметров оборудования обогатительных фабрик. <p><i>Уметь :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -компоновать оборудование в цехах обогатительной фабрики с учетом транспортных решений и правил безопасного ведения работ; -проектировать и рассчитать трассу ленточного 	Высокий	<ul style="list-style-type: none"> -содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы; -работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; -дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; -показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме; -проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; -теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой; -даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; -в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных); 	Отлично

ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14;	ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5. ОПК-3.1, ОПК-3.1, ОПК-3.1. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4. ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5. ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-6.5. ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-8.5, ОПК-8.6. ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ОПК-9.4, ОПК-9.5, ОПК-9.6. ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-10.4, ОПК-10.5. ОПК-11.1, ОПК-11.2, ОПК-11.3, ОПК-11.4. ОПК-12.1, ОПК-12.2, ОПК-12.3, ОПК-12.4,	конвейера; -определять производительность конвейеров; -рассчитать производительность проектируемой фабрики, необходимое количество оборудования, расположить оборудование в цехе, сформировать генплан фабрики. - подбирать оборудование для каждой стадии технологического процесса подготовки минерального сырья к обогащению; -рассчитать производительность и определить параметры оборудования, сформировать генеральный план фабрики и принять компоновочные решения в ее цехах и отделениях. -компоновать оборудование в цехах обогатительной фабрики с учетом транспортных решений и правил безопасного ведения работ; <i>Владеть:</i> -способностью решать задачи размещения технологического оборудования в основном цехе обогатительной фабрики; -стратегией выбора конвейерной ленты, тягового электродвигателя, редуктора приводной станции, роликоопор и натяжной станции; -способностью применять знания и умения при проектной деятельности; -способностью применять знания и умения при проектной деятельности, методами расчета производительности и параметров оборудования при подготовки минерального сырья к обогащению; -способностью разрабатывать и реализовывать проекты обогатительных фабрик; -способностью решать задачи размещения технологического оборудования в основном цехе обогатительной фабрики; -способностью применять знания и умения при проектной деятельности;		-в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; -широко представлена библиография по теме работы; -приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы; -по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям; - качество оформления работы соответствует методическим указаниям; - доклад соответствует теме и поставленным задачам ВКР , - при защите дал аргументированные ответы на все вопросы членов ГАК, проявив творческие способности в понимании и изложении ответов на вопросы; - отзывы руководителя и рецензента - отлично.	
			Базовый	-содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы; -работа актуальна, выполнена самостоятельно, отличается определенной новизной; -дан анализ степени теоретического исследования проблемы, различных	Хорошо

ОПК-15;	ОПК-12.5,	<p>-способностью разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования.</p> <p><i>Знать :</i></p> <p>-современные информационные технологии и автоматизированные системы проектирования обогатительных производств.</p> <p>-принцип действия, устройство и технические характеристики обогатительных машин и аппаратов;</p> <p>-применять автоматизированные системы проектирования обогатительных производств.</p> <p><i>Уметь :</i></p> <p>-выбирать проблемно ориентированные программные продукты для создания баз данных, расчета процессов и технологий гравитационно гообогащения;</p> <p>-подготовить данные для автоматизированного расчета конвейеров;</p> <p>-рассчитывать основные параметры технологии и обогатительного оборудования;</p> <p>-анализировать устойчивость технологического процесса и качество выпускаемой продукции, использовать современные информационные технологии, автоматизированные системы проектирования обогатительных производств.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>-готовностью применять современные информационные технологии и специализированные программные комплексы для построения кривых обогатимости и оптимизации процессов гравитационного обогащения каменных углей;</p> <p>-информационными технологиями по расчету конвейеров;</p> <p>-основными нормативными документами;</p> <p>-методами разработки технической документации;</p> <p>-научной терминологией в области обогащения;</p>	<p>подходов к ее решению;</p> <p>-показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;</p> <p>-проблема раскрыта, материал изложен логично;</p> <p>-теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой;</p> <p>-в работе используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы;</p> <p>-в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы;</p> <p>- представлена библиография по теме работы;</p> <p>-приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</p> <p>-по своему содержанию и форме работа соответствует предъявленным требованиям;</p> <p>- качество оформления работы соответствует методическим указаниям;</p> <p>- доклад соответствует теме и поставленным задачам ВКР ,</p> <p>- при защите дал аргументированные ответы на вопросы членов ГАК, но не проявил творческие способности в понимании и изложении ответов на</p>
ОПК-16;	ОПК-12.6.		
ОПК-17;	ОПК-13.1,		
ОПК-18;	ОПК-13.2,		
ОПК-19;	ОПК-13.3,		
ОПК-20;	ОПК-13.4,		
ОПК-21;	ОПК-13.5,		
ПК-1;	ОПК-13.6.		
ПК-2;	ОПК-14.1,		
ПК-3;	ОПК-14.2,		
ПК-4;	ОПК-14.3,		
ПК-5;	ОПК-14.4,		
	ОПК-14.5,		
	ОПК-14.6,		
	ОПК-14.7.		
	ОПК-15.1,		
	ОПК-15.2,		
	ОПК-15.3.		
	ОПК-16.1,		
	ОПК-16.2,		
	ОПК-16.3,		
	ОПК-16.4.		
	ОПК-17.1,		
	ОПК-17.2,		
	ОПК-17.3,		
	ОПК-17.4,		
	ОПК-17.5,		
	ОПК-17.6.		
	ОПК-18.1,		
	ОПК-18.2,		
	ОПК-18.3,		
	ОПК-18.4,		
	ОПК-18.5,		
	ОПК-18.6.		
	ОПК-19.1,		
	ОПК-19.2,		

	<p>ОПК-19.3, ОПК-20.1, ОПК-20.2, ОПК-21.1, ОПК-21.2.</p> <p>ПК-1.1,ПК-1.2</p> <p>ПК-2.1, ПК-2.2,ПК-2.3, ПК-2.4. ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6. ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4.,</p>	<p>методами работы с прикладными специализированными программами и базами данных;</p> <p>-основными методами и приборами научных исследований в области обогащения;</p> <p>-готовностью применять современные информационные технологии.</p> <p><i>Знать :</i></p> <p>-взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых;</p> <p>-комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду;</p> <p>-условия и приемы ведения работ с учетом промышленной и экологической безопасности;</p> <p>-взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых, контроля за выполнением требований промышленной и экологической безопасности.</p> <p><i>Уметь :</i></p> <p>-оптимизировать структуру комплексов по добыче и переработке полезных ископаемых с учетом требований промышленной и экологической безопасности;</p> <p>-принимать технические решения по обеспечению безопасности технологического процесса;</p> <p>-анализировать и оптимизировать структуру ,взаимосвязи комплексов по добыче и обогащению полезных ископаемых при строительстве и реконструкции объектов.</p> <p><i>Владеть :</i></p> <p>-способностью выявлять и оптимизировать функционирование горного предприятия по добыче и обогащению полезных ископаемых при их строительстве и реконструкции;</p> <p>-методами контроля за выполнением требований</p>		<p>вопросы;</p> <p>- отзывы руководителя и рецензента с несущественными замечаниями по ВКР, которые были исправлены.</p>	
			<p>Мини-ма льный</p>	<p>-содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы;</p> <p>-работа актуальна, выполнена самостоятельно;</p> <p>-дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</p> <p>-показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;</p> <p>-проблема раскрыта, материал изложен логично;</p> <p>-имеет место несоответствия теоретических положений с управленческой практикой;</p> <p>-в работе используются материалы исследования, проведенного автором в составе группы;</p> <p>-в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы;</p> <p>- представлена библиография по теме работы;</p> <p>-приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</p> <p>-по своему содержанию и форме работа</p>	<p>Удовлетво рительно</p>

		<p>промышленной и экологической безопасности; -способностью к выбору наиболее экономически, экологически безопасных вариантов функционирования комплексов по переработке полезных ископаемых.</p>		<p>соответствует предъявленным требованиям; - качество оформления работы со-ответствует методическим указаниям; - доклад соответствует теме и поставленным задачам ВКР , - ответы на вопросы членов ГАК при защите работы формальные, не дана аргументация ответов; - отзывы руководителя и рецензента с замечаниями по ВКР, которые были исправлены.</p>	
			<p>Не освоено</p>	<p>-содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы; -работа выполнена самостоятельно; -дан анализ степени теоретического исследования проблемы; -проблема раскрыта, материал изложен логично; -имеет место несоответствия теоретических положений с управленческой практикой; -в работе проведен количественный анализ проблемы, который не в полной мере подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы; - представлена библиография по теме работы; -приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

				<ul style="list-style-type: none">- по своему содержанию и форме работа соответствует предъявленным требованиям;- качество оформления работы соответствует методическим указаниям;- доклад соответствует теме и поставленным задачам ВКР ,- при защите студент не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, то есть обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.- отзывы руководителя и рецензента с замечаниями по ВКР, которые были исправлены.	
--	--	--	--	---	--

Коды оцениваемых компетенций	Оцениваемый показатель ВКР	Этапы подготовки и защиты ВКР
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> - актуальность решаемой задачи и ее практическая ценность; - соответствие содержания работы названию темы; - корректная формулировка объекта, предмета, гипотезы, цели и задач исследования; - наличие обзора и анализа литературных (отечественных и зарубежных) и иных источников; - грамотное проведение эмпирического исследования; - логическая и методическая выдержанность структуры выпускной квалификационной работы; - обоснованность и аргументированность выводов и предложений; - качество оформления работы; - качество доклада, сделанного на заседании ГАК; - умение студента отвечать на поставленные во время защиты вопросы; - отзыв руководителя ВКР; - рецензия рецензента. 	Выбор и обоснование темы дипломного проектирования
		Разработка и согласование плана ВКР с разделами дипломного проектирования
		Пояснительная записка
		Графическая часть (приложение к пояснительной записке)
		Получение отзыва руководителя ВКР
		Предварительная защита
		Получение отзыва рецензента
		*Подготовка к ответу на замечания рецензента (если имеют место)
		Проверка в системе Антиплагиат
		Подготовка доклада и презентаций ВКР
Выступление на защите ВКР		

Критерии оценки ВКР

Коды компетенций	Оцениваемый показатель ВКР	Кол-во баллов
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2;	- актуальность решаемой задачи и ее практическая ценность;	15
	- соответствие содержания работы названию темы;	5
	- корректная формулировка объекта, предмета, гипотезы, цели и задач исследования;	10
	- наличие обзора и анализа литературных (отечественных и зарубежных) и иных источников;	5
	- грамотное проведение эмпирического исследования;	10
	- логическая и методическая выдержанность структуры выпускной квалификационной работы;	10
	- обоснованность и аргументированность выводов и предложений;	10
	- качество оформления работы;	10
	- качество доклада, сделанного на заседании ГАК;	5
	- умение студента отвечать на поставленные во время	10

ПК-3; ПК-4; ПК-5	защиты вопросы;	
	- отзыв руководителя ВКР;	5
	- рецензия рецензента.	5
Всего баллов		100

Балльно-рейтинговая оценка ВКР

№ п/п	Буквенный эквивалент оценки	Кол-во баллов	Оценка
1	В- отлично	85-100	5
2	С - очень хорошо	75-84,9	4
3	D - хорошо	65-74,9	4
4	Е - удовлетворительно	55-64,9	3
5	FX - неудовлетворительно	0-54,9	2