

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

**Фонд
оценочных средств
для государственной итоговой аттестации**

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

(код и наименование направления подготовки)

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело для ГИА.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

общепрофессиональных и технических дисциплин

наименование кафедры

протокол № 8 от 20.03.2026 г.

Декан факультета

должность


подпись

И. В. Завьялова

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры

должность


подпись

Е. В. Фролова

расшифровка подписи

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

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Перечень компетенций, которые должны быть сформированы в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы на защите выпускной квалификационной работы

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	<u>Знать:</u> -программные средства компьютерной графики. - принципы информационного поиска, способы представления, обработки и передачи информации с использованием компьютерных и сетевых технологий; - методики сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа. <u>Уметь:</u> - представлять технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования. - пользоваться методами поиска, анализа и обработки информации, необходимыми для решения поставленных учебных и профессиональных задач с использованием компьютерных технологий; - проводить поиск, критический анализ и синтез информации ; - применять системный подход для решения поставленных учебных и профессиональных задач с использованием современных компьютерных технологий. - вариативно использовать алгоритмы и приемы эффективного использования логического мышления и культуры научного познания в ходе решения поставленных задач и формирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции <u>Владеть:</u> - основами современных программных средств подготовки конструкторской документации. - активными навыками совершенствования осуществления поиска эффективных решений,	Философия История России Информатика Информационные технологии и программирование Основы геодезии и топографии Теоретическая механика Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика Основы геофизики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		применения критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	<u>Знать:</u> -особенности государства и права как объекты юридической науки. -основные источники российского и международного права. -систему российского права и её основные отрасли. Систему органов государственной власти. -формы и способы защиты прав и законных интересов участников правоотношений. Понятие и виды юридической ответственности. <u>Уметь:</u> -использовать основы правовых знаний при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения. -свободно ориентироваться в правовом пространстве российского государства. <u>Владеть:</u> -навыками работы с системой нормативно-правовых актов, анализом законов и других нормативных актов. -навыками анализа юридических фактов и возникающих в связи с ними правовых отношений в разработке и реализации проектов.	Право Основы проектной деятельности. Общественные проекты
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде	<u>Знать:</u> - способы эффективной коммуникации в группе или команде; -признаки команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; - алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; - методы урегулирования конфликтов. <u>Уметь:</u> - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. <u>Владеть:</u> - методиками постановки цели и задач проекта;	Основы проектной деятельности. Общественные проекты

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	<u>Знать:</u> - систему современного русского языка и его нормы; литературный язык как особую высшую, обработанную форму общенародного (национального) языка; - разнообразные языковые средства для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах. <u>Уметь:</u> - создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке <u>Владеть:</u> - различными формами устной и письменной коммуникации, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке и иностранном языке	Иностранный язык Русский язык и культура речи
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5-В-1 Проявляет толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения УК-5-В-3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	<u>Знать:</u> - нормы и содержание культурных особенностей и традиций, межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах: об истории как науке и учебной дисциплине, ее месте среди гуманитарных наук; о структуре и составе современного исторического знания; основные события и этапы развития всемирной истории; - этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентации личности; - закономерности и направления исторического пути России с древности до наших дней, ее социальный, духовный, нравственный опыт; - особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических	Философия История России Основы российской государственности Основы проектной деятельности

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
	УК-5-В-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	<p>событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач, сохранения целостной картины и ориентиров и ценностей общечеловеческого бытия; - работать с научной литературой по истории, иметь навыки сравнительного анализа, фактов и явлений общественной жизни на основе исторического материала; - анализировать события прошлого и настоящего, устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России и определять свое отношение к ним, учитывая место страны в мировом историческом процессе и вектор ее дальнейшего развития; - реконструировать и интерпретировать исторические события, синтезировать разнообразную историческую информацию, проявляя гражданскую позицию; использовать знания о культурном многообразии российского общества, принимая традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; осознавать и принимать традиционные ценности российского гражданского общества; - выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения профессиональных и общечеловеческих задач посредством осуществления социальной интеграции, взаимодействия с представителями различных социальных групп культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию 	

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		<p>информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - категориальным аппаратом по истории на уровне понимания и свободного владения; <p>навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по исторической проблематике, в том числе с использованием современных информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития российского общества; - приемами и методами научного анализа исторических источников. 	
<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p> <p>УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность понятий «тайм-менеджмент», «личная система тайм-менеджмента», «временные ресурсы», «временная компетентность менеджера»; - цели и функции тайм-менеджмента; - отечественные и зарубежные концепции управления временем; - методы тайм-менеджмента, алгоритм планирования; - инструменты тайм-менеджмента; - корпоративные стандарты тайм-менеджмента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить аудит своего времени и анализировать причины дефицита времени при решении поставленных задач; - оценивать свои реальные резервы времени и рационально их использовать; - различать на практике понятия «управление временем» и «руководство временем»; - выбирать наиболее эффективные способы управления временем; - определять «поглотителей» времени и корректировать процесс управления временем; - определять приоритеты деятельности и ставить адекватные цели; - формулировать стратегические и тактические цели в соответствии со SMART- критериями; - планировать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - делегировать дела с низким 	<p>Основы проектной деятельности. Общественные проекты Тайм-менеджмент</p>

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		<p>уровнем приоритетности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять временные резервы рабочего времени под новые задачи или проекты; - планировать и высвобождать время для отдыха и восстановления своих сил. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определенными навыками планирования и целеполагания; - определенными навыками оценки и анализа своих временных ресурсов; - определенными навыками эффективного использования рабочего времени; - осознанным выбором способов и методов тайм-менеджмента; - навыками реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - определенными умениями в разработке личной и корпоративной системы тайм-менеджмента; <p>технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента</p>	
<p>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности</p> <p>УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теоретические понятия и содержание физической культуры и спорта; - основные понятия социально-биологических основ физической культуры и спорта; - основные понятия и содержание общей физической и спортивной подготовки в системе физического воспитания студентов; - основные понятия и содержание ОФП и спортивной подготовки. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; - использовать средства, методы, приемы самоконтроля и оценки физического состояния на самостоятельных занятиях; - регулировать динамику физических воздействий и умело использовать восстановительные мероприя- 	<p>Физическая культура и спорт</p>

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		<p>тия при самостоятельных занятиях физической культурой.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками физических упражнений и методов физической культурой, для поддержания высокого уровня физической подготовки обеспечивающего полноценную деятельность. 	
<p>УК-8:</p> <p>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</p>	<p>УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды</p> <p>УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы предупреждения чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии; - приемы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности; действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности. 	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Экология</p>
<p>УК-9:</p> <p>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>УК-9-В-2 Взвешенно</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории и методы экономики как науки; - законы, институты и принципы функционирования рыночной системы; - природу финансовых отношений; причины и способы решения финансово-экономических проблем; - экономические основы функционирования предприятий, состав и структуру производственных, трудовых, финансовых ресурсов предприятия, показатели и методы расчета показателей эффективности деятельности организации, методы анализа инвестиционных и инновационных проектов, 	<p>Основы экономики и финансовой грамотности</p> <p>Экономика и организация нефтегазового производства</p>

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
	<p>осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов</p> <p>УК-9-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности</p>	<p>управление рисками в нефтегазовом бизнесе.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить и объяснить причинно-следственные связи между событиями экономической жизни, в том числе между социальными и финансовыми явлениями и процессами; - оценивать и планировать финансово-экономическое поведение субъекта в условиях ограниченных возможностей с учетом сформировавшейся экономической культуры; - прогнозировать последствия принимаемых решений в различных областях жизнедеятельности; - проводить экономический анализ деятельности нефтегазовых предприятий с использованием современных методов и инструментов, прогнозировать финансовые результаты деятельности, оценивать риски при принятии управленческих решений, разрабатывать бизнес планы для инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа экономической информации о перспективах роста экономики; - навыками применения принципов развития экономики, принципами экономического анализа для принятия решений; - навыками оценки экономических явлений, расчётов показателей эффективности деятельности предприятия, проведения SWOT-анализа деятельности предприятия в целом и отдельных видов деятельности, группировки затрат и формирования цены и сметы по видам услуг, оценки рисков и принятия управленческих решений 	
<p>УК-10:</p> <p>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества</p> <p>УК-10-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки и формы проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, а также виды, содержание и механизмы деятельности по выявлению, оценки, предупреждению, пресечению и противодействию экстремизма, терроризма и коррупционного поведения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, выявлять и оценивать экстремизм, терроризм и коррупционное поведение. 	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Право</p>

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
	коррупционных проявлений УК-10-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности	Владеть: - навыками определения, выявления, оценке, предупреждения, пресечения и противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению	
ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК-1-В-1 Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов ОПК-1-В-2 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля, основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей ОПК-1-В-3 Владеет основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды ОПК-1-В-4 Участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования	Знать: - основные показатели надежности оборудования; - факторы, определяющие вид и интенсивность изнашивания; - закономерности снижения надежности машин в зависимости от факторов механического воздействия; - причины и характер образования и развития трещин; - методы математического анализа и моделирования машин и механизмов; - классификацию механизмов, их функциональные возможности и области применения; - методы расчета структурных, кинематических, кинетостатических и динамических параметров механизмов при их анализе и синтезе; Уметь: - проводить анализ показателей надежности в зависимости от условий эксплуатации; - использовать структурные модели накопления повреждений; - оценивать эффективность мероприятий направленных на повышение надежности на стадии проектирования и эксплуатации; - применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; - решать задачи при анализе структурных и кинематических схем основных видов механизмов с определением кинематических и динамических параметров движения; Владеть: - методикой определения показателей с учетом вероятностного характера внешних воздействий и характеристик материалов; - моделями надежности и оценкой показателей надежности различных блоков, прогнозирование остаточного ресурса на основе диагностических данных; - навыками математических расчетов при анализе и синтезе механизмов	Основы экономики и финансовой грамотности Математика Физика Химия Геология Физическая и коллоидная химия Основы теории надежности Статистический анализ Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория машин и механизмов Материаловедение и технология конструкционных материалов Электротехника Геодезическая практика

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2-В-1 Знает принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов ОПК-2-В-2 Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные ОПК-2-В-3 Владеет навыками сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы, навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ	<u>Знать:</u> - принципиальные различия в подходах к проектированию машин и механизмов; - теорию по анализу и синтезу механизмов; - условные обозначения при проектировании и составлении кинематических схем <u>Уметь:</u> - выполнять проектные расчеты с использованием современного ПО. - решать задачи при анализе структурных и кинематических схем основных видов механизмов с определением кинематических и динамических параметров движения <u>Владеть:</u> - методами структурного, кинематического и силового анализа, в том числе с использованием ЭВМ	Теория машин и механизмов
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3-В-1 Знает основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности ОПК-3-В-2 Применяет на практике элементы производственного менеджмента, использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование ОПК-3-В-3 Владеет навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении	<u>Знать:</u> - способы сбора и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в области проектного менеджмента; - основы логистики применительно к нефтегазовому предприятию в условиях неопределенности. <u>Уметь:</u> - использовать на практике элементы производственного менеджмента; - применять возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте. <u>Владеть:</u> - навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении.	Тайм-менеджмент Ознакомительная практика
ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4-В-1 Знает технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве ОПК-4-В-2 Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы ОПК-4-В-3 Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов	<u>Знать:</u> - типовые алгоритмы анализа и синтеза механизмов; основные методы расчетов на прочность, жесткость, динамику и устойчивость, долговечность машин и конструкций, трение и износ узлов машин <u>Уметь:</u> - проводить типовые расчеты и построения при анализе структурных и кинематических схем основных видов механизмов с определением кинематических и динамических параметров	Литология Физическая и коллоидная химия Теория машин и механизмов Детали машин и основы конструирования

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
	программ	движения; - правильно интерпретировать полученные результаты; исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы; - определять кинематические и энергосиловые параметры передач; Владеть: - методами структурного, кинематического и силового анализа, в том числе с использованием ЭВМ; техникой экспериментирования с использованием пакетов программ	
ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5-B-1 Знает состав и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, квалитметрии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства ОПК-5-B-2 Использует основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мульти-медийные технологии ОПК-5-B-3 Владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, методами сбора, обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	Знать: - основные требования стандартов, норм и правил при проектировании инженерных конструкций и их элементов Уметь: - проводить расчеты деталей машин и элементов конструкций аналитическими и вычислительными методами прикладной механики; Владеть: - методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, методами сбора, обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	Основы геодезии и топографии Компьютерное моделирование Геология нефти и газа Детали машин и основы конструирования
ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6-B-1 Знает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности ОПК-6-B-2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности ОПК-6-B-3 Владеет	Знать: -теоретические основы построения проекционного чертежа; - принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности Уметь: - строить графические модели пространственных фигур, решать задачи методами начертательной геометрии; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и	Анализ данных Системы искусственного интеллекта Компьютерное моделирование Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика Учебно-технологическая практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	требований информационной безопасности Владеть: - навыками графических построений объектов; - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7-В-1 Знает содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью ОПК-7-В-2 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами ОПК-7-В-3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	Знать: - основы расчёта и конструирования деталей и узлов общемашиностроительного применения; - основные критерии работоспособности и расчета деталей машин; Уметь: - выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию Владеть: - навыками работы с технической, нормативной и справочной литературой	Детали машин и основы конструирования Учебно-технологическая практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПК*-1: Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК*-1-В-1 Знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий ПК*-1-В-2 При взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации ПК*-1-В-3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	Знать: – основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий - технологии нефтегазового производства Уметь: – корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности - осуществлять технологические процессы строительства, ремонта оборудования транспорта и хранения углеводородного сырья. Владеть: – навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов методами корректировки технологических процессов при строительстве, ремонте и эксплуатации оборудования транспорта и хранения	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства Скважинная добыча нефти Буровой породоразрушающий инструмент Технология эксплуатации газовых скважин Сбор скважинной продукции газовых и газоконденсатных месторождений Строительство нефтяных и газовых скважин Управление энергетическим состоянием залежи Технологическая практика
ПК*-2: Способен проводить работы по диагностике,	ПК*-2-В-1 Знает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового	Знать: -назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового	Скважинная добыча нефти Буровой

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	оборудования; принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования ПК*-2-В-2 Анализирует параметры работы технологического оборудования; разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования ПК*-2-В-3 Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	оборудования; -принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования Уметь: -анализировать параметры работы технологического оборудования; -разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования Владеть: - методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	породоразрушающий инструмент Оборудование для добычи нефти и газа Гидравлические машины и гидропневмопривод
ПК*-3: Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК*-3-В-1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций ПК*-3-В-2 Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивает риски ПК*-3-В-3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Знать: -основные термины и определения технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования Уметь: организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов Владеть: -навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Скважинная добыча нефти Гидравлические машины и гидропневмопривод
ПК*-4: Способен осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК*-4-В-1 Знает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей ПК*-4-В-2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определяет порядок выполнения работ ПК*-4-В-3 Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	Знать: - технологические процессы при добыче нефти и газа историю нефтегазовой отрасли; значение нефти и газа в мировой и отечественной экономике; основные понятия задач нефтегазовой отрасли; основные показатели в нефтегазодобыче; основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; технологию и технику бурения нефтяных и газовых скважин; технику и технологию добычи нефти; Уметь: - осуществлять оперативное сопровождение всего технологического процесса при добыче нефти и газа;	Основы нефтегазового дела Строительство нефтяных и газовых скважин

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания, навыки и умения в последующей профессиональной деятельности; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами контроля качества всех технологических процессов при строительстве, ремонте и эксплуатации оборудования транспорта и хранения; - основной терминологией по нефтегазовому делу; -задачами приближенного прогнозирования технического состояния фонтанных и насосных скважин; -элементарной нормативно - технической базой для выполнения расчетов; -навыками решения научно-исследовательских и прикладных задач нефтегазодобычи.: 	
ПК*-5: Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<p>ПК*-5-В-1 Знает понятия и виды технологической, технической и промысловой документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов</p> <p>ПК*-5-В-2 Формирует заявки на промысловые исследования, потребность в материалах</p> <p>ПК*-5-В-3 Владеет навыками ведения промысловой документации и отчетности</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовую базу в области метрологии и стандартизации; - методы оценки погрешности средств измерений, методик измерений; - виды и требования к отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов; - все виды технологической, технической и промысловой документации, виды отчетности и сроки их представления; - основные виды отчетной документации, порядок оформления и сроки представления; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в законодательных и нормативных документах в области метрологии и стандартизации; - определять размерность физических величин и определять точности СИ, рассчитывать и оценивать погрешности СИ. - формировать заявки на промысловые исследования, оборудование и материалы <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативной документацией, в том числе с промысловой документацией; - основными навыками обработки результатов измерений. 	Метрология и стандартизация Разработка нефтяных и газовых месторождений Оборудование для добычи нефти и газа
ПК*-6: Способен организовать работу малых	ПК*-6-В-1 Знает распределение обязанностей между персоналом	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распределение обязанностей между персоналом 	Основы нефтегазового дела Разработка нефтяных и

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	производственных подразделений, а также между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства ПК*-6-В-2 Обеспечивает выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства ПК*-6-В-3 Владеет информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о буровом, нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании, а также об оборудовании магистральных газонефтепроводов, хранилищ нефти и нефтепродуктов	производственных подразделений, а также между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства Уметь: - работать с документацией, анализировать научно-техническую информацию, оценивать технологический уровень процессов при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства Владеть: - информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о буровом, нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании, а также об оборудовании магистральных газонефтепроводов, хранилищ нефти и нефтепродуктов	газовых месторождений Технологическая практика
ПК*-7: Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК*-7-В-1 Знает методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса ПК*-7-В-2 Применяет знания по технологическим процессам нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей; принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов; определяет порядок выполнения работ; организывает и проводит мониторинг работ нефтегазового объекта; координирует работу по сбору промысловых данных ПК*-7-В-3 Владеет навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: - основы менеджмента, права и обязанности руководителя первичных производственных подразделений; - стандарты и руководящие документы по проведению технологических операций на скважине; - перспективы технического развития и особенностей деятельности нефтегазодобывающих предприятий; - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса; Уметь: - руководить первичным производственным подразделением под руководством мастера, четко формулировать задачи и распределять обязанности между членами коллектива; - проводить технико-технологический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения; -разрабатывать методические и нормативные материалы,	Основы нефтегазового дела Разработка нефтяных и газовых месторождений Технология применения горизонтальных скважин Строительство нефтяных и газовых скважин Технологическая практика

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		<p>техническую документацию, предложения и мероприятия по осуществлению разработанных программ и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания по технологическим процессам нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей; - принимать обоснованные управленческие решения; - организовать работы по реализации решений; - вести мониторинг работ на нефтегазовом объекте <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками совместной деятельности в коллективе, в том числе опытом организации и управления небольшим коллективом; - нормативно - технической базой для выполнения расчетов; - навыками решения научно-исследовательских и прикладных задач нефтегазодобычи; - навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности 	
<p>ПК*-8: Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК*-8-В-1 Знает методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК*-8-В-2 Планирует и проводит необходимые эксперименты, обрабатывает, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие; выводы</p> <p>ПК*-8-В-3 Владеет способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли; - состав и свойства нефтяных систем и газов; - физико-химические свойства нефтей и сопутствующих газов; - методы анализа физико-химические свойства нефтей газов; - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли; - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли; - основные положения методологии научного исследования; - основные нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских работ; - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли в сфере эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения 	<p>Физика пласта Основы геофизики Подземная гидромеханика Геофизические исследования скважин Нефтепромысловая геология</p>

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
		<p>нефти, газа и продуктов переработки.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -планировать и проводить необходимые эксперименты -обрабатывать и интерпретировать результаты и делать соответствующие; выводы; <p>планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач; - способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности; - прикладными научными исследованиями по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности. 	
<p>ПК*-9:</p> <p>Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК*-9-В-1 Знает основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК*-9-В-2 Обосновывает актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах; составляет научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК*-9-В-3 Владеет методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах; - составлять научно-обоснованные доклады по проблемам отрасли <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами представления результатов собственных исследований в виде презентации 	<p>Подземная гидромеханика</p> <p>Преддипломная практика</p>
<p>ПК*-10:</p> <p>Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК*-10-В-1 Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, 	<p>Разработка нефтяных и газовых месторождений</p> <p>Процессы, протекающие в призабойной зоне скважины</p> <p>Преддипломная практика</p>

Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели	Наименование дисциплины, участвующей в формировании соответствующей компетенции
	<p>технических средств и технологических решений ПК*-10-В-2 Анализирует и обобщает опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК*-10-В-3 Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов</p>	<p>использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов</p>	

Раздел 2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Перечень примерных тем ВКР.

1. Анализ разработки пласта X N-ского месторождения.
2. Обоснование мероприятий по регулированию разработки пласта XN-ского месторождения.
3. Анализ проектных решений по вводу в эксплуатацию пласта X N-ского месторождения.
4. Анализ эффективности разработки пласта X N-ского месторождения с применением ГРП (ЗБС; полимерного заводнения; возвратов на ВЛГ; реперфорации скважин и т.п.):
5. Анализ эффективности мероприятий по интенсификации добычи нефти из пласта X N-ского месторождения.
6. Анализ эффективности мероприятий по изоляции водопритока на примере пласта X N-ского месторождения.
7. Анализ эффективности мероприятий по химическому воздействию на пласт X N-ского месторождения (ГКО, СКО, БСКО и др.).
8. Анализ эффективности технологии регулирования заводнения пласта X N-ского месторождения.
9. Анализ эффективности эксплуатации горизонтальных скважин пласта X N-ского месторождения.
10. Анализ эффективности эксплуатации скважин с боковыми стволами на N-ском месторождении.
11. Анализ осложнений в работе эксплуатационного фонда скважин пласта X N-ского месторождения.
12. Анализ работы бригад текущего и капитального ремонтов скважин на N-ском месторождении.
13. Анализ механизированного фонда скважин пласта X Н-СКОГО месторождения.
14. Анализ работы механизированного фонда скважин, оборудованных УЭЦН (ШГН и т.д.) пласта X N-ском месторождения.

15. Анализ системы сбора и подготовки продукции скважин N-ском месторождения.

16. Анализ методов борьбы с отложениями солей на N-ском месторождении.

17. Анализ методов борьбы с АСПО на N-ском месторождении.

18. Анализ методов борьбы с коррозией на N-ском месторождении.

19. Анализ методов борьбы с гидратами на N-ском месторождении.

20. Анализ водопользования на N-ском месторождении.

21. По выбору. Студент имеет право предложить свою тему (по профилю кафедры).

Оценивание выпускной квалификационной работы

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При равном числе голосов голос председателя является решающим.

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Теоретическая и практическая значимость работы, ее новизна; 2. Самостоятельное выполнение работы;	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала, характеризуется логичным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; ВКР оценена на «отлично» руководителем и/или рецензентом.
Хорошо	3. Уровень подготовленности и обучающегося к решению профессиональных задач; 4. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций; 5. Правильность и полнота	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала; характеризуется в целом последовательным изложением материала; выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; при защите обучающийся в целом показывает знания в определенной области, умеет опираться на данные своего исследования, вносит свои рекомендации; во время доклада, обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы; ВКР оценена положительно руководителем и/или рецензентом.
Удовлетворительно	ответов на вопросы членов комиссии.	ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором; в работе

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; в отзывах руководителя и/или рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов определенной области, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
Неудовлетворительно		ВКР не носит исследовательского характера, не содержит практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях ОГУ; не имеет выводов либо они носят декларативный характер; в отзывах руководителя и/или рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Защита ВКР проходит на открытых заседаниях Государственной аттестационной комиссии (ГАК).

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы по презентации, продолжительностью 10-15 минут. Затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отражающие понимание общих требований к профессиональному уровню выпускника по соответствующему направлению подготовки. Общая продолжительность защиты ВКР не более 20 минут.

В докладе излагаются: основная цель работы, технология разработки компонентов программной системы, их отличия от известных решений. Следует выделять главные вопросы без излишней детализации частных. В заключении необходимо отразить ценность достигнутых результатов, перспективность дальнейшего развития данной темы в магистерских исследованиях.

После завершения защиты ВКР секретарь комиссии зачитывает выводы из отзыва руководителя. В дальнейшем выставленная руководителем оценка учитывается при формировании итоговой оценки за защиту ВКР.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГАК, где открытым голосованием членов ГАК выносятся решения об итоговой оценке ВКР.

Общие критерии оценки выпускной квалификационной работы. При оценке выпускной квалификационной работы учитываются:

- точность определения объекта, предмета и цели исследования;
- умение подобрать научную литературу для теоретического анализа;
- логичность и самостоятельность теоретического анализа;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- владение методами экспериментального исследования и обработки его результатов;
- уровень интерпретации результатов исследования;
- адекватность выводов сформулированной цели и задачам;
- качество оформления работы.