

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ГЕОФИЗИКИ



ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению

21.04.01 Нефтегазовое дело
программа «Нефтегазовая геология и геофизика»

Квалификация - магистр

Рассмотрено на заседании Ученого совет
Института геологии и нефтегазодобычи (ИГиН)
Протокол от «20» ноября 2019 г. № 2
Секретарь Совета

 Е.И. Мамчистова

Тюмень, 2019

РАЗРАБОТАЛ:

Зав. кафедрой ПГФ



С.К. Туренко

«19» 11 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора ИГиН
по УМР



В.А. Чейметова

«19» 11 2019 г.



1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО), разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

1.1 Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» программа «Нефтегазовая геология и геофизика» включает:

- государственный экзамен.
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Объем ГИА составляет 9 з.е. (6 недель), из них:

ГЭ, включая подготовку к экзамену и сдачу экзамена

- зачетных единиц трудоемкости - 3 з.е (2 недели);
- всего часов - 108 ч., в том числе контактная работа - 10 часов;

ВКР, включая выполнение ВКР, подготовку к защите и защиту ВКР

- зачетных единиц трудоемкости - 6 з.е (4 недели);
- всего часов - 216 ч., в том числе контактная работа - 10 часов.

1.2 Виды профессиональной деятельности и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:

1.2.1 Виды профессиональной деятельности выпускников.

Основной образовательной программой по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» программы «Нефтегазовая геология и геофизика» предусматривается подготовка выпускников к следующим видам деятельности:

- а) научно-исследовательская (НИД);
- б) производственно-технологическая (ПТД);

1.2.2 Задачи профессиональной деятельности:

а) **научно-исследовательская деятельность:**

- проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли, оценивать возможное использование достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве;
- инициировать создание, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку инновационных технологий нефтегазового производства;
- разрабатывать и обосновывать технические, технологические, технико-экономические, социально-психологические и другие необходимые показатели характеризующие технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
- разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- совершенствовать и разрабатывать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжигаемых газов;
- создавать новые и совершенствовать методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств в отрасли;
- совершенствовать и разрабатывать новые методики экспериментальных исследований

- физических процессов нефтегазового производства и технических устройств;
- проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
 - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
 - выполнять подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
 - разрабатывать модели проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
 - разрабатывать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства.

б) производственно-технологическая деятельность

- анализировать и обобщать опыт разработки новых технологических процессов и технологического оборудования в нефтегазовой отрасли;
- осуществлять регламентированные и внедрять новые технологические процессы нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа, фиксировать и анализировать результаты этих процессов;
- применять новые и совершенствовать регламентированные методы эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при нефтегазодобыче и транспорте нефти и газа;
- проводить многокритериальную оценку выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации;
- оценивать инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем.

1.2.3 Требования к результатам освоения основной образовательной программы

1.2.3.1 Выпускник должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

1.2.3.2 Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями:

- способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1);
- способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом (ОПК-2);
- способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ОПК-4);
- способностью готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способностью готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-6).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

Научно-исследовательская деятельность (НИД):

- способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1);
- способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2);
- способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3);
- способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов (ПК-4);
- способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные - исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5);

Производственно-технологическая деятельность (ПТД):

- способностью управлять сложными технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления), принимать решения в условиях неопределенности и многокритериальности (ПК-17);
- способностью анализировать и обобщать экспериментальные данные о работе технологического оборудования (ПК-18);
- способностью совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования (ПК-19);
- способностью применять инновационные методы для решения производственных задач (ПК-20),
- способностью конструировать и разрабатывать новые инновационные технологические процессы и оборудование нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа (ПК-21);
- способностью анализировать возможные инновационные риски при внедрении новых - технологий, оборудования, систем (ПК-22);
- способностью применять полученные знания для разработки проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве (ПК-23).

2 Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

Государственный экзамен представляет собой аттестационное испытание, цель которого определяется степень освоения следующих компетенций:

Общекультурные компетенции ОК 1,2

Общепрофессиональные компетенции ОПК 1, 3

Профессиональные ПК 1, 2, 3, 17, 18, 19, 20, 21, 22

2.1 Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы и вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене.

В состав государственного экзамена для направления 21.04.01 «Нефтегазовое дело» программы «Нефтегазовая геология и геофизика» включены вопросы по дисциплинам из учебного плана блока Б.1

1. Седиментология карбонатных и терригенных осадочных систем нефтегазоносных отложений (Б.1В.3)
2. Прикладная стратиграфия (Б.1В.4)
3. Современные методы сейсморазведки (Б.1В.5)
4. Скважинная геофизика (Б.1В.6)
5. Современная петрофизика (Б.1В.7)

6. Несейсмические методы в нефтегазовой геофизике (Б.1В.8)

Перечень вопросов

1. Седиментология карбонатных и терригенных осадочных систем нефтегазоносных отложений

1. Какие типы осадочных пород вы знаете? Какие из них обычно являются коллекторами нефти и газа? Какие являются покрышками?
2. Какие типы рек вы знаете? Какие речные обстановки осадконакопления вы знаете? Какие из фаций речных отложений обычно обладают хорошими коллекторскими свойствами?
3. В каких нефтегазоносных осадочных бассейнах с речными отложениями связаны залежи нефти и газа? Какого возраста эти отложения?
4. Что такое дельта? Назовите характерные признаки дельтовых отложений в керне, на срезах куба амплитуд сейсмических волн.
5. Какие терригенные породы обычно образуются в мелководно-морских условиях? В каких нефтегазоносных осадочных бассейнах с мелководно-морскими отложениями связаны залежи нефти и газа? Какого возраста эти отложения?
6. В каких условиях происходит накопление глинистых толщ? Назовите региональные глинистые толщи, характерные для Западно-Сибирского осадочного бассейна (свиты, возраст).
7. В каких условиях происходит образование карбонатных пород? В каких нефтегазоносных осадочных бассейнах с карбонатными отложениями связаны залежи нефти и газа? Какого возраста эти отложения?
8. Как происходит образование пластов солей? Назовите нефтегазоносные осадочные бассейны, для которых они характерны. Как пласты солей, соляные купола, соляные валы связаны с залежами углеводородов?
9. Что такое эвстатические колебания уровня мирового океана? Что такое циклы седиментации? Что такое кривая Вейла? В какие периоды геологического времени в Западной Сибири происходили региональные трансгрессии моря? Отложения каких свит при этом образовались?

Рекомендуемая литература:

1. **Кудинов, Валентин Иванович.** Основы нефтегазопромыслового дела [Текст] : учебник для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров "Нефтегазовое дело" и направлению подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" / В. И. Кудинов. - М. : Институт компьютерных исследований ; Ижевск : Удмуртский госуниверситет, 2011. - 727 с.
2. **Чернова О. С.** Обстановки седиментации терригенных природных резервуаров [Текст]: учебное пособие по дисциплине "Литоология" для студентов вузов, обучающихся по специальности 130101 "Прикладная геология" направления подготовки 130100 "Прикладная геология" / О. С. Чернова; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. - 108 с.
3. Литогеохимия мезозойских отложений Западно-Сибирского мегабассейна [] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 130.101.65 - Прикладная

2. Прикладная стратиграфия

1. Общие стратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы, характеристика подразделений).
2. Региональные и местные стратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы, характеристика подразделений).
3. Биостратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы, характеристика подразделений). Виды биостратиграфических зон.
4. Климатостратиграфические подразделения общие, региональные и местные (определение, таксономические единицы, характеристика подразделений).
5. Цикло(ритмо)- стратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы, характеристика подразделений).
6. Сисвенс-стратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы, характеристика подразделений).
7. Сейсмостратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы и их категория, характеристика подразделений).
8. Магнитостратиграфические подразделения (определение, таксономические единицы и их категории, характеристика подразделений).

Рекомендуемая литература:

1. **Кудинов, Валентин Иванович.** Основы нефтегазового дела [Текст] : учебник для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров "Нефтегазовое дело" и направлению подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" / В. И. Кудинов. - М. : Институт компьютерных исследований ; Ижевск : Удмуртский госуниверситет, 2011. - 727 с.
2. Стратиграфическая, литолого-фациальная характеристикиюрских отложений Западной Сибири и перспективы их нефтегазоносности [] : учебное пособие / А. Р. Курчиков [и др.] ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 177 с.
3. Основы палеоботаники и палеозоологии [] : учебное пособие / Леонтьева Т. В. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 199 с.

3. Современные методы сейсморазведки

1. Типы упругих волн и схемы их образования
2. Основные виды деформации
3. Физический смысл закона Гука
4. Основные виды напряжений
5. Закон Снелиуса
6. Базовая модель «сейсмической» среды
7. Основные понятия AVO – анализа
8. Виды и параметры систем наблюдений
9. Основные характеристики «качества» систем наблюдений
10. Основные процедуры обработки данных сейсморазведки
11. Основные методы сейсморазведки
12. Способы определения скоростей в сейсморазведке
13. Методы привязки «сейсморазведка – ГИС»

Рекомендуемая литература:

1. **Беляева, Любовь Ивановна.** Основы геофизики [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Беляева ; УГТУ. - Ухта : УГТУ, 2016. - 181 с. <http://lib.ugtu.net/book/27623> .

2. **Боганик, Г. Н.** Сейсморазведка [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" направления подготовки дипломированных специалистов "Технологии геологической разведки" / Г. Н. Боганик, И. И. Гурвич ; Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе. - Тверь : АИС, 2006. - 744 с. :
3. **Геофизика** [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Геология", "Геофизика", "Геохимия", "Гидрология и инженерная геология", "Геология и геохимия горючих ископаемых", "Экологическая геология" / В. А. Богословский [и др.] ; ред. В. К. Хмелевский ; МГУ им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд. - М. : КДУ, 2012. - 319 с.
5. **Кузнецов, Владислав Иванович.** Элементы объемной (3D) сейсморазведки [Текст] : учебное пособие / В. И. Кузнецов ; ОАО "Башнефтегеофизика". - 2-е изд. с изм. - Уфа : Информреклама, 2012. - 270 с. : ил. - (Разведочная геофизика).
6. **Нежданов А.А.** Геологическая интерпретация сейсморазведочных данных [Текст] : курс лекций для студентов специальностей 080400 "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" и 080500 "Геология нефти и газа" / А. А. Нежданов. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2000. - 136 с.

4.Скважинная геофизика

1. Петрофизическая модель прискважинной части пластов – коллекторов и не коллекторов; модель водонасыщенности по высоте залежи
2. Комплекс стандартного каротажа: методы ГИС, назначение, решаемые задачи
3. Метод ПС. Физические основы, геологическая информативность
4. Метод ГК. Физические основы, геологическая информативность
5. Плотностной гамма-гамма каротаж (ГГКп).
6. Нейтронные методы каротажа (нейтрон-нейтронный каротаж, нейтронный гамма-каротаж)
7. Акустический каротаж (АК)
8. Метод бокового каротажного зондирования (БКЗ), типовой комплекс зондов, назначение метода.
9. Оценка характера насыщенности коллекторов, разделение их на нефтеносные и газоносные. Определение положения газонефтяного контакта (ГНК)
10. Определение коэффициентов нефтегазонасыщенности продуктивных коллекторов по данным ГИС.
11. Выделение интервалов притока (поглощения), выявление обводненных интервалов и установление источника обводнения
12. Контроль за перемещением водонефтяного контакта и контуров нефтеносности, контроль за продвижением газонефтяного контакта
13. Количественная оценка коэффициентов текущей и остаточной нефте- и газонасыщенности по данным ГИС

Рекомендуемая литература:

1. **Меркулов В.П.** Геофизические исследования скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Меркулов.- [Б.м.] : ТПУ, 2016.-146с.-Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/107742>.
- 2 **Сковородников, Игорь Григорьевич.** Геофизические исследования скважин. Курс лекций [Текст] : учебное пособие по дисциплине "Геофизические исследования скважин" для студентов вузов, обучающихся по направлению 650200 "Технологии геологической разведки" / И. Г. Сковородников ; УГГУ, Институт геологии и геофизики. - 2-е изд., испр. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 294 с.3. Соколова Т.Б., Булычев А.А., Лытин И.В. и др. Интерпретация геофизических материалов. Учебник для Вузов. Изд-во Герс 2011

4. **Дахнов, Владимир Николаевич.** Геофизические методы определения коллекторских свойств и нефтегазонасыщения горных пород [Текст] / В. Н. Дахнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра, 1985. - 310 с.

6. **Добрынин, Валерий Макарович.**

Петрофизика (Физика горных пород) [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" и "Геофизические методы исследования скважин" направления подготовки дипломированных специалистов "Технологии геологической разведки" / В. М. Добрынин, Б. Ю. Вендельштейн, Д. А. Кожевников. - М. : "Нефть и газ" РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2004. - 368 с

5. Современная петрофизика

1. Фильтрационно-емкостные свойства пород их взаимосвязи, основные зависимости
2. Пористость пород, типы пористости по происхождению; виды пористости, их взаимосвязи
3. Основные литологические типы осадочных пород (обломочных и карбонатных) особенности их петрофизических характеристик
4. Нефте- и газонасыщенность. Способы прямого определения и моделирования на керне. Остаточная нефтенасыщенность.
5. Абсолютная, фазовая эффективная и относительная фазовая проницаемость горных пород; влияние пористости и остаточной водонасыщенности.
6. Зависимость относительной фазовой проницаемости от водонасыщенности; анализ ее, обоснование величин $K_{в}^*$ и $K_{в}^{**}$
7. Нейтронные характеристики горных пород. Зависимость длины замедления нейтронов от водородосодержания, зависимость длины диффузии и времени жизни теплового нейтрона от содержания элементов с аномальным сечением захвата
8. Основные петрофизические зависимости, применяемые для обоснования методик интерпретации ГИС
9. Удельное электрическое сопротивление ионопроводящих горных пород. Описание его с помощью уравнения Арчи-Дахнова, геологическая информативность
10. Упругие свойства горных пород: характеристики продольных и поперечных колебаний (в т.ч. в минеральной и поровой компонентах породы), геологическая информативность.

Рекомендуемая литература:

1. **Добрынин, Валерий Макарович.** Петрофизика (Физика горных пород) [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" и "Геофизические методы исследования скважин" направления подготовки дипломированных специалистов "Технологии геологической разведки" / В. М. Добрынин, Б. Ю. Вендельштейн, Д. А. Кожевников. - М. : "Нефть и газ" РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2004. - 368 с2 Петрофизика (Физика горных пород) Добрынин В.М., Вендельштейн Б.Ю., Кожевников Д.А.- М.: «Нефть и газ», РГУ им. И.М Губкина. РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2004

3. **Вендельштейн, Борис Юрьевич.** Геофизические методы определения параметров нефтегазовых коллекторов (при подсчете запасов и проектирования разработки месторождений) [Текст] : научное издание / Б. Ю. Вендельштейн, Р. А. Резванов. - Москва : Недра, 1978. - 320 с

4. **Дахнов, Владимир Николаевич.** Геофизические методы определения коллекторских свойств и нефтегазонасыщения горных пород [Текст] / В. Н. Дахнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра, 1985. - 310 с.

5. **Мирзаджанзаде, Азат Халилович.** Физика нефтяного и газового пласта [Текст] : учебник / А. Х. Мирзаджанзаде, И. М. Аметов, А. Г. Ковалев. - М. ; Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2005. - 270 с.

6. Несейсмические методы в нефтегазовой геофизике

1. Геофизико-геологические модели газонефтяных месторождений.
2. Электромагнитные свойства горных пород.
3. Сущности электромагнитных зондирования и профилирования. Примеры методов.
4. Электрические свойства слоистых сред: S_i , T , ρ_n , ρ_l , λ .
5. Метод естественного электрического поля ЕЭП. Методика и техника полевых работ.
6. Метод переходных процессов ЗСБ. Методика и техника полевых работ.
7. Метод магнитотеллурического зондирования МТЗ. Методика и техника полевых работ.
8. Электрическое поле двух точечных электродов.

Рекомендуемая литература:

1. **Беляева, Любовь Ивановна.** Основы геофизики [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Беляева ; УГТУ. - Ухта : УГТУ, 2016. - 181 с. <http://lib.ugtu.net/book/27623> .
2. **Серкерев, С.А.** Гравиразведка и магниторазведка. Основные понятия, термины, определения [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геофизические методы поисков и разведки месторождения полезных ископаемых" направления подготовки дипломированных специалистов "Технология геологической разведки" / С. А. Серкерев. - М. : Недра-Бизнесцентр, 2006
3. **Геофизика** [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Геология", "Геофизика", "Геохимия", "Гидрология и инженерная геология", "Геология и геохимия горючих ископаемых", "Экологическая геология" / В. А. Богословский [и др.] ; ред. В. К. Хмелевский ; МГУ им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд. - М. : КДУ, 2012. - 319 с.
4. Воскресенский Ю.Н. Полевая геофизика: Учеб. для вузов. / Ю.Н. Воскресенский. – М.: ООО «Издательский дом «Недра», 2010

2.2 Критерии выставления оценок на государственном экзамене.

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Тюменского индустриального университета государственный экзамен оценивается по 100 балльной шкале.

ОТЛИЧНО (91-100 баллов) – глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета;

ХОРОШО (76-90 баллов) – твёрдые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы;

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (61-75 баллов) – достаточно твёрдое знание и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла) – грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

2.3 Порядок проведения экзамена:

2.3.1 В соответствии с учебным планом, на подготовку и проведение государственного экзамена отводится 2 недели. К сдаче допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение теоретического курса по направлению. Государственный экзамен проводится в устной форме.

2.3.2 Экзаменационный билет состоит из трех вопросов по теории профессиональной деятельности.

2.2.3 Обучающийся, выбрав экзаменационный билет, не менее 60 минут готовится, затем дает развернутый ответ на вопросы билета перед экзаменационной комиссией, отвечает на уточняющие и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) в пределах программы государственной итоговой аттестации (ГИА).

2.3.4 Оценка за государственный экзамен формируется на основе устных ответов на поставленные в экзаменационном билете вопросы и ответов на уточняющие и дополнительные вопросы членов ГЭК в пределах программы ГИА, комиссией выносится коллегиальное решение о полученной оценке, решение заносится в протокол и экзаменационную ведомость.

2.3.5 Передача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

2.3.6 По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право подать апелляцию.

2.3.7 Обучающемуся, не сдавшему государственный экзамен по уважительной причине, предоставляется возможность сдать государственный экзамен без отчисления из ТИУ, в течение шести месяцев.

2.4 Порядок подачи апелляции результатов государственных аттестационных испытаний (государственный экзамен).

2.4.1 Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

2.4.2 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать апелляцию.

2.4.3 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

2.4.5 Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению ГЭ), либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

2.4.6 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. В этом случае обучающийся должен иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

2.4.7 Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

2.4.8 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции, не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Обучающемуся, подавшему апелляцию, предоставляется возможность повторно пройти государственное аттестационное испытание в присутствии председателя и одного из членов апелляционной комиссии, не позднее чем через два рабочих дня после вынесения решения апелляционной комиссией.

2.4.9 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового после повторного прохождения государственного аттестационного испытания в присутствии председателя и одного из членов апелляционной комиссии, не позднее чем через два рабочих дня после вынесения решения апелляционной комиссией, но не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с ФГОС ВО.

2.4.10 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

2.4.11 Апелляция на проведение государственного аттестационного испытания повторно не принимается.

3 Требования к выпускной квалификационной работе.

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Общекультурные компетенции ОК 1, 2, 3

Общепрофессиональные компетенции ОПК 1, 2, 3, 4, 5, 6

Профессиональные ПК 1, 2, 3, 4, 5, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

3.1 Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию.

Структура ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист
- концепция
- реферат
- содержание

Введение магистерской диссертации отражает логику проведенного исследования и позволяет оценить степень проработанности темы. Введение является самостоятельной частью

работы, которая ни в содержании, ни в тексте не обозначается цифрами. Во введении необходимо отразить следующее:

- обоснованность выбора темы, ее актуальность;
- характеристику степени разработанности темы в отечественной и мировой науке;
- формулировку проблемы исследования;
- основную цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования;
- научную новизну;
- методы исследования;
- характеристику практической значимости исследования;
- структуру работы.

В основной части магистерской диссертации должно быть полно и систематизировано изложенное состояние вопроса, которому посвящена данная работа. Предметом анализа должны быть новые идеи, проблемы, возможные подходы к их решению, результаты предыдущих исследований по вопросу, которому посвящена данная работа (при необходимости), а также возможные пути решения поставленных целей и задач.

Основная часть состоит из разделов, каждый из которых делится на подразделы в зависимости от темы исследования и его целей. Между разделами должна быть органическая внутренняя связь, материал внутри разделов должен излагаться в четкой логической последовательности. Каждый раздел заканчивается краткими выводами. Названия разделов должны быть предельно краткими, четкими, точно отражать их основное содержание и не могут повторять название диссертации.

Основная часть состоит из теоретической, практической (аналитической) и проектной составляющей.

Выводы – новые суждения, сделанные на основе анализа теоретического и (или) эмпирического материала.

В заключении магистерской диссертации отражаются следующие аспекты:

- актуальность изучения проблемы в целом или ее отдельных аспектов;
- перспективности использованного подхода;
- научная новизна;
- целесообразность применения тех или иных методов и методик;
- сжатая формулировка основных выводов, полученных в результате проведения исследования.

3.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ.

Тематика выпускных квалификационных работ формируется кафедрой, отражает проблемы по направлению и ежегодно актуализируется. Тема выпускной квалификационной работы выбирается не позднее одного месяца с момента зачисления, исходя из актуальности проблем геолого-геофизического изучения продуктивных толщ данного нефтегазового региона. По предложению заведующего кафедрой или по согласованию с ним, магистранты, принимающие участие в выполнении научно-исследовательской работы на кафедре или в научных лабораториях ТИУ могут готовить ВКР по тематике научных исследований.

На период работы над ВКР магистранту назначается руководитель, а в случае необходимости и консультант по отдельным разделам ВКР за счет лимита времени, отведенного на руководство ВКР. Выбор темы ВКР осуществляется магистрантом после консультаций с руководителем.

Перечень выбранных магистрантами тем ВКР подлежит согласованию с заведующим выпускающей кафедрой и утверждению приказом директора института.

Примерный перечень тем

выпускных квалификационных работ для магистрантов по направлению

21.04.01 Нефтегазовое дело

программа «Нефтегазовая геология и геофизика»

1. Использование сейсморазведочных работ МОВ ОГТ 2D (3D) масштаба 1: 50000 (1:25000) на N-ской площади с целью:
 - а) уточнения геологического строения нефтеносных объектов;
 - б) детализации геологического строения ААА – отложений;
 - в) детализации структурного плана и перспектив нефтегазоносности ВВВ-свиты;
 - г) детального изучения продуктивных пластов;
 - д) построения трехмерной цифровой геологической модели;
 - е) подготовки к поисковому бурению перспективных объектов в ССС-разрезе;
 - ж) оценки фильтрационно-емкостных свойств целевых объектов.
2. Использование гравимагниторазведки с целью:
 - а) уточнения строения фундамента;
 - б) уточнения структурного плана;
 - в) прямых поисков залежей нефти и газа.
3. Использование электроразведки с целью:
 - а) уточнения структурного плана;
 - б) прямых поисков залежей нефти и газа;
 - в) поисков месторождений твердых полезных ископаемых.
4. Разработка (исследование) программного обеспечения:
 - а) проектирования полевых геофизических работ;
 - б) обработки данных сейсморазведки;
 - в) интерпретации данных сейсморазведки;
 - г) комплексной интерпретации геофизических данных.
5. Обоснование методического обеспечения определения подсчетных параметров продуктивных отложений конкретного пласта (залежи) месторождения по данным геофизических исследований скважин.
6. Обоснование методического обеспечения выделения пород-коллекторов, определения характера их насыщенности и положения ВНК (ГНК) в конкретном пласте (залежи) месторождения по данным геофизических исследований скважин
7. Обоснование методического обеспечения литологического расчленения, выделения коллекторов и определения коэффициента пористости пород пласта (ов) конкретного месторождения по данным геофизических исследований скважин
8. Обоснование методического обеспечения определения коэффициентов начальной, текущей и остаточной нефтегазонасыщенности пластов конкретного месторождения по данным геофизических исследований скважин.
9. Обоснование методического обеспечения геологической интерпретации материалов конкретного метода ГИС при изучении конкретных отложений выбранного месторождения.
10. Анализ и обоснование геологической информативности комплекса геофизических исследований скважин при изучении конкретных геологических объектов (сложного состава и строения) месторождения.
11. Обоснование оптимального комплекса ГИС с целью оценки технического состояния эксплуатационных и нагнетательных скважин конкретного месторождения.
12. Обоснование методического обеспечения геофизического сопровождения бурения и исследования боковых стволов (горизонтальных скважин).
13. Обоснование контроля состояния разработки конкретного пласта (залежи) месторождения геофизическими методами.
14. Обоснование контроля технического состояния качества цементирования и обсадных колонн конкретного месторождения данными ГИС.

15. Сравнительная характеристика геологической информативности конкретных методов или комплекса ГИС при решении конкретных задач (выделения коллекторов, определения коэффициентов пористости, нефтегазонасыщенности, и т.д.) в конкретных отложениях выбранного месторождения.
16. Обоснование методического обеспечения оперативной геологической интерпретации данных ГИС в конкретном разрезе выбранного месторождения.
17. Оптимизация параметров динамического анализа сейсмограмм для повышения достоверности прогноза фильтрационно-емкостных свойств.
18. Характеристика механизмов формирования поровых вод в осадочных песчано-глинистых разрезах.
19. Анализ состояния разработки нефтяной (газовой) залежи в пласте XXX N-ского месторождения по промысловым и геофизическим данным.
20. Анализ геологического строения пласта N N-ского месторождения с целью обоснования технологии разработки.
21. Особенности геолого-геофизического строения N-ского месторождения в связи с доразведкой.
22. Повышение эффективности разработки N-ского нефтегазового месторождения на основе данных разведочной геофизики.
23. Геосолитонный механизм формирования залежей углеводородов и рекомендации по его практическому применению на N-ском месторождении.

ВКР также могут быть посвящены:

- исследованию и разработке методов (методик, алгоритмов, программ) обработки;
- интерпретации геологических и (или) геофизических данных;
- проектированию полевых геологических и (или) геофизических работ;
- оценке качества геологических и (или) геофизических работ;
- построению геологических моделей по геофизическим данным.

3.2 Порядок выполнения и предоставления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы.

Координацию и контроль подготовки ВКР осуществляет руководитель ВКР являющийся, как правило, преподавателем выпускающей кафедры.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- а) составление и выдача задания на ВКР;
- б) контроль за выполнением ВКР;
- в) формирование и выдача рекомендаций по подбору и использованию источников по теме ВКР;
- г) консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- д) анализ содержания ВКР и выдача рекомендаций по его доработке (по отдельным главам (разделам), подразделам и в целом);
- е) информирование о порядке и содержании процедуры защиты (в т.ч. предварительной);
- ж) консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления, подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- з) составление письменного отзыва о ВКР, в котором отражается:
 - актуальность ВКР;
 - степень достижения целей ВКР;
 - наличие элементов методической и практической новизны;
 - наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;

- правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации;
- обладание автором работы профессиональными компетенциями;
- оценка выполненной ВКР;
- недостатки ВКР;
- рекомендация ВКР к защите.

Сообщения руководителей о ходе подготовки ВКР заслушиваются на заседании кафедры.

Выполненная работа подписывается обучающимся и сдается руководителю. Подписанная руководителем и консультантами работа сдается нормоконтролеру, который проводит нормоконтроль за оформлением пояснительной записки, демонстрационного (графического) материала ВКР в соответствии требованиям ГОСТа и нормативно-технической документации указанной кафедры, организует экспертизу содержания работы на наличие плагиата (с использованием системы «Антиплагиат»). ВКР магистрантов подлежит обязательному внешнему рецензированию. Внешняя рецензия выполняется после подписания руководителем ВКР, консультантами и нормоконтролером, заведующим выпускающей кафедрой по форме. Рецензия оформляется на бланке организации и подписывается рецензентом с указанием его должности, места работы, ученой степени и (или) ученого звания (при наличии). При оформлении рецензии не на бланке организации подпись должна быть заверена печатью организации. Если результаты ВКР принимаются к внедрению, то может быть представлена справка о внедрении (использовании) результатов исследования.

С целью осуществления кафедрой контроля качества ВКР и подготовки магистрантов к защите проводятся заседания выпускающей кафедры или экспертной комиссии кафедры, состоящей из преподавателей выпускающих кафедр, где каждый магистрант в присутствии руководителя ВКР проходит предварительную защиту ВКР. По итогам выносятся решение о готовности к защите (рекомендован к защите, устранить недостатки, не допущен к защите).

Примерный график выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Содержание	Срок выполнения
Утверждение темы и научного руководителя ВКР на заседании кафедры, подготовка приказа.	В течение первого месяца от начала первого учебного семестра в соответствии с КУГ для ОФО
Составление плана ВКР и согласование его с руководителем	В течение первого учебного семестра
Подбор литературы и ее анализ, накопление и систематизация теоретической информации и практических материалов	В течение первого и второго учебного семестра
Внесение изменений и дополнений в материалы исследования	В течение третьего учебного семестра
Предоставление материалов ВКР на проверку руководителю	В по окончании третьего, начало четвертого учебного семестра
Согласование с руководителем выводов и предложений	В течение четвертого учебного семестра
Переработка (доработка), оформление ВКР в соответствии с замечаниями	В течение четвертого учебного семестра
Разработка тезисов доклада защиты	В течение четвертого учебного семестра
Предварительная защита на кафедре	Не позднее, чем за три недели до начала защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Утверждение внешнего рецензента на	Не позднее, чем за две недели до начала

заседании кафедры	защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Прохождение нормоконтроля	Не позднее, чем за 8 дней до защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Проверка на объем заимствований	Не позднее, чем за 8 дней до защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Ознакомление с отзывом руководителя и рецензией	Не позднее, чем за 5 дней до защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Допуск к защите	Не позднее, чем за 2 дня до защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Передача заведующим кафедрой в ГЭК готовой ВКР, отзыва, рецензии, отчета о проверке ВКР на объем заимствований	Не позднее, чем за 2 дня до защиты ВКР в соответствии с расписанием ГИА
Защита ВКР в соответствии с графиком и порядком защиты на заседании Государственной экзаменационной комиссии	В соответствии с расписанием ГИА

3.4 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проходит в государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Защита выпускных квалификационных работ проходит на русском языке, возможно и на английском языке, публично на открытом заседании ГЭК. Защита должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности и принципиальности. Заседание ГЭК начинается с объявления списка студентов, защищающих выпускные квалификационные работы на данном заседании. Студент, не явившийся на защиту выпускной квалификационной работы в соответствии с утвержденной очередностью, считается не прошедшим государственную итоговую аттестацию. Изменение утвержденного порядка очередности защиты студентов возможно только по решению председателя ГЭК.

Председатель комиссии оглашает регламент работы заседания, затем в порядке очередности приглашает на защиту студентов, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество выпускника, тему выпускной квалификационной работы, фамилию и должность научного руководителя и рецензента. Для доклада студенту предоставляется не более 15 минут. Пересказ текста выпускной квалификационной работы не допускается. Из доклада студента должно быть ясно, в чем состоит личное участие студента в получении защищаемых результатов. Доклад должен сопровождаться компьютерной презентацией и демонстрацией иллюстративных материалов. Все необходимые иллюстрации к защите должны быть выполнены четко и в размерах, удобных для демонстрации в аудитории. Графики, таблицы, схемы должны быть аккуратными и иметь заголовки.

После доклада магистранта ему задаются вопросы по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника по данному направлению подготовки. После ответа обучающегося на вопросы, слово предоставляется руководителю выпускной квалификационной работы (если он присутствует). Если руководитель не присутствует на защите, зачитывается его отзыв и рецензия секретарем ГЭК.

Затем председатель выясняет у членов ГЭК, удовлетворены ли они ответом студента, и просит присутствующих выступить по существу выпускной квалификационной работы. Общая продолжительность защиты составляет не более 30 минут. Секретарь ГЭК во время заседания ведет протокол, который подписывается председателем и секретарем ГЭК. По окончании оформления всей необходимой документации в аудиторию приглашаются обучающиеся. Председатель ГЭК объявляет оценки и решение комиссии о присвоении квалификации выпускникам, а также о выдаче дипломов (с отличием, без отличия).

3.5 Критерии выставления оценок

Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

3.5.1 Критерии оценки руководителя ВКР.

Руководитель выпускной работы:

- выдает задание на выпускную работу;
- оказывает студенту помощь в организации и выполнении работы;
- проводит систематические занятия со студентом и консультирует его;
- проверяет выполнение работы;
- дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики выпускной работы профилю направления, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность, выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы. Отзыв руководителя должен содержать как критическую часть, так и краткую характеристику работы, отмечать степень выполнения и срок графика работы, проявленную выпускником творческую активность, характеристику научной (практической деятельности) выпускника, а так же дополнительную информацию (наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень и т.д.). Для достижения достаточно объективного уровня оценки ВКР руководитель оценивает ВКР по определенным критериям. Каждый из представленных критериев характеризует одну из сторон оцениваемой работы. По своему функциональному назначению предлагаемые критерии можно объединить в группы: профессиональная, справочно-информационная, оформительская.

Критерии оценки руководителя ВКР

Критерии	№	Показатели	Баллы
Профессиональная	1	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных и технологических решений	0-3
	2	Степень самостоятельного и творческого участия обучающегося в работе	0-3
	3	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов	0-3
Справочно-информационная	4	Степень комплексности работы. Применение в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин	0-3
	5	Использование информационных ресурсов Internet	0-2
	6	Наличие публикаций, участие в н.-т. конференциях, награды за участие в конкурсах	0-3
Оформительская	7	Степень полноты обзора состояния вопроса	0-2
	8	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения	0-2
	9	Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта к этим документам)	0-2
	10	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки и стандартам	0-2

	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	0-25
--	-----------------	------

3.5.2 Критерии оценки рецензента ВКР.

Рецензент по отношению к ВКР выступает в роли стороннего эксперта. В соответствии с этим его отзыв должен содержать более разностороннюю характеристику работы. В отличие от руководителя он дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала техническому заданию, подтверждает наличие публикаций, участие в научно-технических конференциях, награды за участие в конкурсах, на основании наличия копий или оригиналов работ, уровень выполнения ВКР.

Критерии оценки рецензента ВКР

Критерии	№	Показатели	Баллы
Справочно-информационная	1	Соответствие представленного материала техническому заданию	0-2
	2	Раскрытие актуальности тематики работы	0-2
	3	Степень полноты обзора состояния вопроса	0-2
	4	Корректность постановки задачи исследования и разработки	0-2
	5	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов	0-2
	6	Наличие публикаций, участие в н.-т. конференциях, награды за участие в конкурсах, подтвержденных копиями	0-2
Творческая	7	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных и технологических решений	0-2
	8	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения	0-1
Оформительская	9	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки и стандартам	0-2
	10	Соответствие требованиям стандарта оформления пояснительной записки и графического материала	0-2
	11	Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта к этим документам)	0-1
		ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	0-20

3.5.3 Критерии оценки нормоконтроля.

Выполненная студентом выпускная квалификационная работа, а также иллюстративный материал к работе представляется для прохождения нормоконтроля на выпускающую кафедру. В обязанности лица, являющегося нормоконтролером, входит проверка выпускной квалификационной работы на соответствие требованиям, предъявляемым к ее оформлению. Выпускная работа на нормоконтроль должна предоставляться в печатном и электронном вариантах. Все недостатки и замечания по ВКР, выявленные в ходе осуществления нормоконтроля студент обязан устранить в установленный срок. После прохождения нормоконтроля, получения отзыва научного руководителя, выпускная квалификационная работа должна быть переплетена в твердый переплет и, не позднее, чем за десять дней до

защиты, передана секретарю Государственной аттестационной комиссии для ознакомления с ее содержанием членами ГЭК.

Критерии оценки нормоконтроля

Критерии	№	Показатели	Баллы
Оформительская	1	Уровень оформления пояснительной записки	0-2
		- общий уровень грамотности	
		- стиль изложения	
		- качество иллюстраций	
2	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	0-1	
3	Соответствие требованиям стандарта оформления пояснительной записки и графического материала	0-2	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА			0-5

3.5.4 Критерии оценки членов ГЭК ВКР.

Критерии	№	Показатели	Баллы
Профессиональная	1	Качество оформления презентационного материала	0-10
	2	Качество защиты	0-20
	3	Уровень ответов	0-20
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА			0-50

Итоговая оценка обучающегося определяется суммой баллов руководителя, рецензента, нормоконтроля и членов экзаменационной комиссии. Итоговая оценка выставляется при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

3.6 Порядок подачи и рассмотрения апелляции государственных аттестационных испытаний (защита выпускной квалификационной работы).

3.6.1 Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

3.6.2 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать апелляцию.

3.6.3 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (защиты выпускной квалификационной работы).

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

3.6.5 Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов

при проведении государственного аттестационного испытания, а также ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР.

3.6.6 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. В этом случае обучающийся должен иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

3.6.7 Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

3.6.8 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции, не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность повторно пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией (ТИУ).

3.6.9 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

3.6.10 Апелляция на проведение государственного аттестационного испытания повторно не принимается.