

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ  
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

В.В. Пахомов

«17» февраля 2022 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ  
по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и  
газовых месторождений**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», государственная (итоговая) аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных организациях ВО и СПО, является обязательной.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) от 14 мая 2014 г. № 525, Уставом «УдГУ», Порядком организации государственной (итоговой) аттестации выпускников, завершающих обучение по программам СПО в ФГБОУ ВО «УдГУ» в условиях реализации ФГОС СПО».

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной (итоговой) аттестации по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

## **1. Общие положения**

1.1. Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.2. Государственная (итоговая) аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) среднего профессионального образования в филиале ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске.

1.3. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной (итоговой) аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

## **2. Условия проведения государственной (итоговой) аттестации**

### **2.1. Вид государственной (итоговой) аттестации**

Государственная (итоговая) аттестация выпускников филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске по программам СПО в соответствии с ФГОС состоит из одного аттестационного испытания – защиты выпускной квалификационной работы.

### **2.2. Объем времени на подготовку и проведение**

В соответствии учебным планом специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель с 38 по 43 неделю учебного года.

### **2.3. Сроки проведения аттестационного испытания**

Сроки проведения аттестационного испытания с 42 по 43 неделю учебного года.

## **3. Подготовка аттестационного испытания**

Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) является заключительным этапом обучения. ВКР представляет собой самостоятельную работу, целью которой является систематизация и расширение теоретических знаний, и их практическое применение в процессе ее написания.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями кафедры информационных и инженерных технологий совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании кафедры и научно-методическом совете филиала. Примерная тематика работ представлена в приложении 1.

Общее руководство подготовкой выпускных квалификационных работ осуществляет кафедра информационных и инженерных технологий. Руководитель выпускной квалификационной работы оказывает помощь студенту в формулировке темы, разработке плана, определяет задание по этапам, осуществляет постоянный контроль за ходом выполнения исследований, проводит необходимое научное консультирование. По завершении работы научный руководитель представляет письменный отзыв (Приложение 2). Предварительная защита выпускных квалификационных работ проводится комиссией из преподавателей кафедры информационных и инженерных технологий и выносится решение о готовности выпускника к защите выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК. Окончательное решение о допуске принимает заведующий выпускающей кафедры. Каждая выпускная квалификационная работа представляется на кафедру с рецензией и отзывом руководителя за десять дней до первого дня защиты.

Студент должен ознакомиться с тематикой выпускных квалификационных работ, имеющейся на кафедре. Основным критерием выбора выпускником темы работы должен служить исследовательский интерес студента. Студент

вправе предложить научному руководителю другую тему, не указанную в списке, при условии обоснования целесообразности ее разработки (инициативная тема). Выбор темы ВКР осуществляется исходя из интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной научной литературы. Тема ВКР должна быть актуальной и иметь научно-практическую направленность. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Запрещается выбор одной темы двумя и более студентами одной учебной группы. За выпускником, не воспользовавшимся правом выбора, кафедра закрепляет тему выпускной квалификационной работы по предложению научного руководителя.

Тема выпускной квалификационной работы должна быть согласована с научным руководителем, после чего студент обращается на кафедру с заявлением (см. приложение 3). Научный руководитель своей подписью на заявлении студента подтверждает факт согласования темы. Формулировка темы утверждается заведующим кафедрой с указанием научного руководителя.

Студент не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики обязан предоставить на кафедру заявление на утверждение темы и научного руководителя ВКР и зачетную книжку для проверки и заполнения.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора филиала.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ ведет заведующий кафедрой в соответствии с должностными обязанностями.

Следует обратить внимание на то, что тема ВКР должна быть абсолютно одинаковой во всех документах, а именно в:

- заявлении студента об утверждении темы;
- приказе об утверждении темы и научного руководителя ВКР;
- титульном листе ВКР (приложение 4);
- отзыве руководителя;
- рецензии;
- раздаточных материалах.

#### **4. Руководство подготовкой и защитой ВКР**

Научный руководитель назначается из числа преподавателей, а также высококвалифицированных специалистов организаций и предприятий в области, касающейся тематики ВКР.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю. По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает на кафедру. Выпускные квалификационные работы могут выполняться студентами как в образовательном учреждении, так и на предприятии (организации).

Научный руководитель ВКР ведет работу со студентом в соответствии с утвержденным календарным планом по ВКР. В случае нарушения студентом календарного плана научный руководитель имеет право сообщить на кафедру о данном факте. Научный руководитель контролирует выполнение студентом нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению ВКР и др.

Научный руководитель дает письменный отзыв о выпускной квалификационной работе студента-выпускника, в котором отмечает актуальность темы, глубину ее рассмотрения, практическую значимость работы, соответствие ее содержания теме, цели и задачам работы, характеризует отношение студента к проведенной исследовательской работе, рекомендует (или не рекомендует) допустить работу к защите. В отзыве рекомендуется отразить проявленные способности выпускника, достаточность использования и проработки источников и литературы, качество оформления, правильность выводов и степень их обоснованности. Отзыв научного руководителя не должен содержать балльной оценки.

Научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором выпускной квалификационной работы. В ходе выполнения работы научный руководитель выступает как оппонент, указывая на недостатки аргументации, композиции, стиля, ошибочные решения и выводы и т.п., советует, как лучше устранить их, устанавливая пути и сроки исправления.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов.

Научный руководитель в срок до пяти рабочих дней с момента предоставления студентом итогового варианта ВКР (в типографском переплете с вшитыми сопроводительными документами) предоставляет отзыв на ВКР. В отзыве должны быть отражены рекомендации к допуску/не допуску к защите ВКР в ГЭК.

## **5. Рецензирование выпускных квалификационных работ**

Выполненные квалификационные работы с целью получения дополнительной объективной оценки труда дипломника рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. Список рецензентов утверждается кафедрой. Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора филиала.

Студент, не позднее, чем за неделю до защиты, обязан обратиться к назначенному рецензенту и предоставить ему ВКР с отметкой о прохождении предзащиты. При отсутствии отметки о прохождении студентом предзащиты рецензент имеет право отказать студенту в рецензировании ВКР. Рецензент в течение пяти рабочих дней с момента предоставления студентом окончательного варианта ВКР обязан ознакомиться с работой и составить на нее рецензию. Примерный шаблон рецензии представлен в приложении 5.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, насколько успешно дипломник справился с рассмотрением теоретических и практических вопросов. Затем дается характеристика каждого раздела ВКР с выделением положительных сторон и недостатков (с указанием, по возможности, конкретных параграфов и/или страниц). В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне ВКР и обязательно выставляет оценку, которая выносится на рассмотрение ГЭК. Объем рецензии должен составлять 1-3- страницы печатного текста. Рецензент должен иметь высшее образование и стаж работы по специальности не менее трех лет.

Подписанная рецензентом рецензия представляется в ГЭК вместе с ВКР в установленные сроки.

На рецензирование одной выпускной квалификационной работы образовательной организацией предусмотрено не более 3 часов.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается. Заведующий кафедрой информационных и инженерных технологий после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную аттестационную комиссию.

## **6. Защита выпускных квалификационных работ**

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Расписание проведения ГИА согласовывается с начальником УМО, утверждается директором филиала и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- приказ о допуске к ГИА;

- сводные ведомости об успеваемости обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям, практикам, а также об освоенных компетенциях;
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседания ГЭК.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

Студент представляет работу, отзыв научного руководителя работы, рецензию на выпускную квалификационную работу. Защита проводится публично, выпускник представляет доклад (8-10 мин), иллюстрационный материал по результатам исследования в виде таблиц, графиков, диаграмм, а также с использованием презентации Power Point. При решении вопроса об оценке выпускной квалификационной работы принимаются во внимание отзыв научного руководителя, выводы рецензента, представление основных результатов в докладе дипломанта, его ответы на вопросы членов ГЭК и присутствующих. Результаты выполнения и защиты выпускной квалификационной работы оцениваются присутствующими на заседании членами ГЭК с оформлением соответствующих документов.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие неудовлетворительную оценку, проходят повторную государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев (после первого прохождения ГИА).

Для повторной процедуры аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее неудовлетворительную оценку, восстанавливается в филиале на период времени не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем), секретарем ГЭК и хранится в архиве филиала.

После окончания ГИА государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе. Отчет подписывается председателем ГЭК, заслушивается на заседании Совета филиала и, в десятидневный срок после завершения ГИА, представляется в УМО.

Секретарь ГЭК собирает ВКР и сопроводительные документы у студентов в соответствии со списком допущенных к защите, информирует студентов о составе ГЭК, продолжительности защиты для каждого студента, а также о правилах поведения на защите и системе оценки уровня знаний.

Студент, допущенный к защите выпускной квалификационной работы и ознакомившийся с отзывом научного руководителя и рецензией, должен подготовить доклад, в котором четко и кратко излагаются основные положения работы. В докладе необходимо отразить, чем студент руководствовался при выборе и раскрытии темы, что является целью и задачами исследования, какие проблемы изучены и какие пути их решения предложены учеными и лично автором. Основу выступления могут составить введение и заключение выпускной квалификационной работы.

Содержание доклада студент согласует с научным руководителем. Доклад должен быть подготовлен письменно, но выступать на защите следует свободно, не зачитывая текст. Доклад можно иллюстрировать графиками, схемами, таблицами, эскизами, подготовленными заблаговременно и согласованными с научным руководителем. Основные иллюстративные материалы могут быть представлены в виде раздаточного материала членам государственной экзаменационной комиссии, представлены в форме плакатов или компьютерной презентации.

Секретарь ГЭК объявляет начало защиты каждой ВКР, называя ФИО студента и тему ВКР. Обратившись к членам ГЭК и присутствующим на защите лицам, выпускник предлагает их вниманию тему своей квалификационной работы и докладывает основные (наиболее значимые) положения ее содержания, результаты и выводы. После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю, который характеризует не только работу, но и отношение к ней студента, понимание им исследованных проблем. При отсутствии научного руководителя зачитывается подготовленный им отзыв.

Если на заседании присутствует рецензент, то он в своем выступлении характеризует качество изложения и оформления работы, оценивает оригинальность полученных результатов, дает анализ имеющихся в работе недостатков. Рецензент должен указать, соответствует ли работа требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, и дать ей оценку. При отсутствии рецензента зачитывается текст рецензии.

Далее студент отвечает на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии.

При ответе на замечания и вопросы студент должен убедительно обосновать свою точку зрения, обращая особое внимание на аргументацию ответов. По манере выступления, ответам на вопросы, умению отстаивать свою точку зрения ГЭК судит об уровне знаний студента.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Критерии оценки ВКР приведены в приложении 6.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Прото-



колы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Студент предоставляет в ГЭК на защиту ВКР следующие документы:

- ВКР (бумажный вариант в твердом переплете или в сшитом виде);
- Аннотацию по ВКР (в электронном виде);
- материалы по ВКР на электронном носителе и в печатном виде;
- отзыв научного руководителя ВКР;
- рецензию на ВКР;
- демонстрационные материалы на электронном носителе или в печатном виде.

## **7. Принятие решений ГЭК**

Результаты определяются оценками отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании объявляется приказом директора филиала.

При определении оценки выпускной квалификационной работы принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студента, отраженный в содержании работы, самостоятельность суждений о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, отражает высокий уровень теоретической подготовки автора, его умение увязать полученные знания с практикой применения законодательства. Работа имеет логичный, развернутый план, позволяющий полностью раскрыть тему. Виден творческий подход к разработке темы: самостоятельные оценки, мнения, обоснованные предложения. Соблюдены все требования к оформлению работы, в том числе ее библиографического аппарата. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, полно и аргументировано отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, в ней представлены достаточно подробный анализ проблематики и последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Однако работа выполнена с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ. В содержании имеются отдельные не-

точности, самостоятельные позиции и выводы не всегда теоретически и практически обоснованы. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При защите студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, в которой просматриваются непоследовательность изложения материала, ошибки и незначительность самостоятельных суждений. Имеющиеся предложения мало обоснованы, а выводы - не аргументированы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания. При защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание предмета исследования, не всегда дает грамотные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не соответствует предъявляемым требованиям. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы студент-выпускник не ориентируется в содержании работы, затрудняется с ответами на вопросы, допускает существенные ошибки.

Решение ГЭК является окончательным и апелляции не подлежит.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку "неудовлетворительно", имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через год.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

Студенту, имеющему оценку "отлично" не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку "хорошо" по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные государственным образовательным стандартом виды аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, с оценкой "отлично", выдается диплом с отличием.

Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

**Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений**

1. Анализ разработки какого-либо объекта (пласта) ... месторождения.
2. Совершенствование разработки объекта (пласта) ... месторождения.
3. Оценка выработки запасов какого-либо объекта (пласта) ... месторождения.
4. Регулирование разработки (возможного месторождения) на заключительной стадии.
5. Применение новых технологий в регулировании разработки пласта (объекта) ... месторождения (ВУС, ОС, ГОС).
6. Оценка эффективности разукрупнения эксплуатационных объектов на ... месторождения.
7. Структура остаточных запасов по объекту ... месторождения и мероприятия по их вовлечению в разработку.
8. Результаты уплотнения сеток скважин на объекте ... месторождения.
9. Совершенствование системы заводнения по объекту ... месторождения.
10. Сравнение технологических показателей при реализации различных систем заводнения на объекте ... месторождения.
11. Оценка эффективности заводнения по объекту ... месторождения.
12. Анализ результатов форсированных отборов по объекту ... месторождения.
13. Мероприятия по доработке по объекту ... на заключительной стадии.
14. Результаты применения системы разработки на объекте ... месторождения.
15. Создание гидродинамических моделей для прогноза разработки объекта ... месторождения.
16. Опыт внедрения технологии ... в условиях объекта ... месторождения.
17. Основные мероприятия по совершенствованию разработки объекта ... месторождения.
18. Оценка технологической эффективности от внедрения методов воздействия на ПЗП объекта ... месторождения.

- 19.Трассерные (индикаторные) исследования объекта ... месторождения.
- 20.Влияние смены системы разработки объекта ... месторождения.
- 21.Влияние переноса фронта нагнетания на процесс разработки объекта ... месторождения.
- 22.Факторный анализ ГРП на объекте ... месторождения.
- 23.Воздействие на объект ... газовыми методами ... месторождения.
- 24.Воздействие на объект ... физико-химическими методами ... месторождения.
- 25.Воздействие на объект ... волновыми методами ... месторождения.
- 26.Воздействие на объект ... гидродинамическими методами ... месторождения.
- 27.Разработки технологии волнового воздействия на пласт.
- 28.Построение модели гидросистемы ППД.

#### **По скважинной добыче**

- 29.Обоснование режимов работы обводненного фонда скважин объекта ... месторождения.
30. Оптимизация технологических режимов скважин мехфонда объекта ... месторождения.
- 31.Предупреждение осложнения в работе скважин мехфонда по объекту ... месторождения.
- 32.Организация бригад подземного ремонта в новых экономических условиях на предприятии.
- 33.Совершенствование работ в капитальном ремонте скважин на ... месторождении.
- 34.Разработка месторождений по борьбе с парафиноотложениями в скважинах и системах сбора

#### **По контролю за РНМ.**

- 35.Геофизические методы контроля за разработкой ... месторождения.
- 36.Контроль за выработкой запасов по объекту ... месторождения.
- 37.Комплексный гидродинамический контроль за разработкой ... месторождения.
- 38.Контроль за внедрением промышленного эксперимента по ... (по любому виду).
39. Оценка технологической эффективности систем заводнения объекта ... месторождения.
- 40.Контроль за обводнениями скважин и пластов на ... месторождении.

41. Контроль за распределениями закачиваемых вод в условиях пласта ... месторождения.

### **По исследованию скважин**

42. Методы исследования скважин на установившихся и неуставившихся режимах в контроле за разработкой пласта ... месторождения.

43. Контроль за коэффициентами продуктивности скважин по ... месторождению (и использование результатов в оптимизации режимов работы скважин).

44. Комплекс гидродинамических исследований при пробной эксплуатации пласта (лицензионного участка, группы скважин и т.д.)

45. Прогноз технологических показателей разработки на режиме истощения ... месторождения.

46. Определение уровней отборов по участку, месторождению, залежи...

47. Контроль за процессами взаимодействия пластов в разрезе многопластового месторождения.

48. Исследование скважин методом снятия кривых восстановления давления (КВД)...

49. Исследование скважин и пластов методом гидропрослушивания...

50. Комплексная интерпретация результатов гидродинамических исследований скважин...

51. Сравнительный анализ гидродинамических исследований на неуставившихся режимах с применением приборов «Микон» и «Сидос-автомат»...

Тематика ВКР утверждена на заседании кафедры Информационных и инженерных технологий филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске (протокол № 4 от 09.04.2019г.).

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

студента \_\_\_\_\_  
факультет (институт) \_\_\_\_\_ филиал ФГБОУ ВО «УдГУ» в г.Воткинске  
кафедра \_\_\_\_\_  
направление (специальность) \_\_\_\_\_  
наименование темы \_\_\_\_\_  
научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., место работы, должность, ученая степень, звание)

Дата представления работы на кафедру «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ОТЗЫВ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Выпускная квалификационная работа *Ф.И.О. студента* посвящена....  
Актуальность ...  
Практическая ценность \_\_\_\_\_ работы заключается в ...  
Новизна ....  
При выполнении работы использованы следующие стандарты и технологии: ...  
Характерные особенности работы: ....  
К достоинствам данной работы можно отнести: ....  
Недостатки: ....  
При выполнении ВКР *Фамилия И.О.* показал(а) себя (*инициативным, думающим специалистом, с отличным уровнем профессиональной компетентности, способным работать в составе команды разработчиков и др.*). Он(а) может решать поставленные задачи и развиваться как профессионал в области прикладной информатики.

Выпускная квалификационная работа выполнена (*полностью в соответствии с техническим заданием на ВКР*). Подготовка студента *Фамилия И.О.* соответствует (не соответствует) требованиям ФГОС 3+. Уровень освоения определенных ФГОС 3+ компетенций во время выполнения ВКР– (*отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно*) (Таблица 1).

Таблица 1 Оценка уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении ВКР

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Профессиональные компетенции	Уровень освоения
Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК-1.1	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.	Оценка
	ПК-1.2	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.	Оценка
	ПК-1.3	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на	Оценка

		нефтяных и газовых месторождениях.	
	ПК-1.4	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.	<i>Оценка</i>
	ПК-1.5	Принимать меры по охране окружающей среды и недр.	<i>Оценка</i>
Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	ПК-2.1	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.	<i>Оценка</i>
	ПК-2.2	Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.	<i>Оценка</i>
	ПК-2.3	Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.	<i>Оценка</i>
	ПК-2.4	Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.	<i>Оценка</i>
	ПК-2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	<i>Оценка</i>
Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК-3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.	<i>Оценка</i>
	ПК-3.2	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.	<i>Оценка</i>
	ПК-3.3	Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.	<i>Оценка</i>

\_\_\_\_\_ Выпускная квалификационная работа может быть допущена к защите. Рекомендуемая оценка «\_\_\_\_\_».

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      Научный руководитель \_\_\_\_\_

Согласовано:  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой ИиИТ  
Филиала ФГБОУ ВО «УдГУ»  
в г. Воткинске

\_\_\_\_\_  
Студента гр. \_\_\_\_\_  
специальности 21.02.01 «Разработка и  
эксплуатация нефтяных и газовых ме-  
сторождений»

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о. студента)

тел \_\_\_\_\_

### Заявление

Прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководителем выпускной квалификационной работы прошу назна-  
чить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о., должность, ученое звание)

Подпись студента \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учре-  
ждения высшего образования  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В ГОРОДЕ ВОТКИНСКЕ  
(Филиал ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске)

Кафедра информационных и инженерных технологий

21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
НА ТЕМУ

« \_\_\_\_\_ »

Работу выполнил  
студент группы \_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

Научный руководитель  
уч.степень, уч.звание, должность  
И.О. Фамилия

Научный консультант  
уч.степень, уч.звание, должность  
И.О. Фамилия

Зав. кафедрой  
уч.степень, уч.звание, должность  
И.О. Фамилия

(решение о допуске)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Воткинск – 20\_\_\_ г.

## РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Выпускная квалификационная работа выполнена

студентом \_\_\_\_\_

факультет (институт) \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_

направление (специальность) \_\_\_\_\_

наименование темы \_\_\_\_\_

рецензент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., место работы, должность, ученая степень, звание)

### ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№	Показатели	Оценочное суждение
1	Актуальность тематики работы	
2	Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи	
3	Уровень и корректность использования в работе различных методов исследований	
4	Степень комплексности работы, применения в ней знаний различных дисциплин	
5	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения	
6	Применение современного математического и программного обеспечения, информационных технологий	
7	Качество оформления выпускной квалификационной работы: общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов	
8	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту и стандарту	
9	Оригинальность и новизна полученных результатов	
10	Соответствие компетенциям ФГОС 3+	

Отмеченные достоинства

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отмеченные недостатки

---

---

---

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рецензент \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Критерии оценки ВКР

критерии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается.  Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельность в работе</b></p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оформление работы</b></p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Литература</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<p style="text-align: center;"><b>Защита работы</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оценка работы</b></p>	<p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>