

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

СУРГУТСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Югорский государственный университет»
(СНТ (филиал) ФГБОУ ВПО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДЕНО

Директор СНТ (филиал)

ФГБОУ ВПО «ЮГУ»

И.С.Саркисян

2014г.



ПОЛОЖЕНИЕ

О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

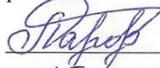
ПРИНЯТО

На заседании Методического совета

Протокол заседания

№ 4 от «25» 12 2014г.

Председатель Методического совета
СНТ (филиал) ФГБОУ ВПО «ЮГУ»,
заместитель директора по учебной
работе

 С.А. Парфенова

« 25 » 12 2014г.

Разработчики:

Богатова С.А., зав. кафедрой нефтяных дисциплин
(Ф.И.О., занимаемая должность)

Маснева И.С., зав. кафедрой экономики
(Ф.И.О., занимаемая должность)

Заболотняя В.И., зав. кафедрой гуманитарных дисциплин
(Ф.И.О., занимаемая должность)

Солодков М.Д., зав. кафедрой автомобильного транспорта
(Ф.И.О., занимаемая должность)

Согласовано:



(подпись)

А.Р.Ахунова
(инициалы, фамилия)

юриисконсульт
(занимаемая должность)

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) – это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная им на выпускном курсе, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед государственной экзаменационной комиссией.

Защита ВКР является обязательным испытанием, включаемым в государственную (итоговую) аттестацию всех выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования.

Выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

1.2. Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации, закреплению и совершенствованию полученных студентом знаний по специальности при решении конкретных задачи, а также выяснить уровни подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, требованиям регионального компонента и компонента образовательного учреждения.

1.4. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и может выполняться по предложениям образовательных учреждений, организаций.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. При разработке программы государственной (итоговой) аттестации определяется тематика выпускных квалификационных работ в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией.

2.2. Если выпускнику присваивается только основная квалификация, то тематика выпускных квалификационных работ определяется содержанием образования, обеспечивающим данную квалификацию.

2.3. Если выпускнику присваивается кроме основной квалификации еще дополнительная квалификация в соответствии с программой дополнительной подготовки, то тематика выпускных квалификационных работ по специальностям определяется:

- содержанием образования, обеспечивающим необходимую дополнительную квалификацию в соответствии с программой дополнительной подготовки, на основании учебного плана образовательного учреждения;

- содержанием образования, обеспечивающим основную и дополнительную квалификацию в соответствии с программой дополнительной подготовки, на основании учебного плана образовательного учреждения.

2.4. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий,

заинтересованных в разработке проектов, рассматриваются на заседаниях соответствующих кафедр и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

2.5. Темы выпускных квалификационных работ должны отражать современный уровень развития образования, отвечать современным требованиям науки и техники, включать основные вопросы, с которыми специалисты будут встречаться на производстве, и соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами за время обучения в техникуме.

2.6. Директор техникума назначает приказом руководителя выпускной квалификационной работы. На консультации руководителю ВКР для каждого студента должно быть предусмотрено не более 2 часов в неделю. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более восьми студентов.

2.7. Закрепление за студентами тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) оформляется приказом директора техникума не позднее, чем за три недели до выхода студентов на преддипломную практику.

2.8. По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Объем задания должен соответствовать времени, отводимому на ВКР.

2.9. В индивидуальных заданиях на ВКР предусматриваются:

- расчетно-конструкторские разделы;
- вопросы технологии, механизации и автоматизации;
- вопросы экономики и организации производства;
- вопросы техники безопасности и охраны окружающей среды.

2.10. ВКР по объему и содержанию не должна дублировать курсовой проект.

2.11. Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заместитель директора по учебной работе в соответствии с должностными обязанностями. Промежуточный контроль осуществляют заведующий кафедрой.

2.12. Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принцип разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

2.13. Основными функциями консультанта выпускной квалификационной работы являются:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;

- контроль хода выполнения квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса.

2.14. На выполнение и завершение ВКР в соответствии с государственными требованиями по специальности отводится 2 недели календарного времени согласно рабочему учебному плану СНТ. Образовательное учреждение имеет право рассредоточить данный объем времени в течение последнего года обучения, по своему усмотрению. Учебное заведение не имеет права использовать данное время не по назначению.

2.15. По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает заместителю директора по учебной работе за 10 дней до начала итоговой государственной аттестации.

III. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. ВКР может носить опытно-практический, опытно-экспериментальный, теоретический, проектный характер.

3.2. ВКР опытно-практического характера имеет следующую структуру:

- введение;
- теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы изучаемой проблемы;
- практическая часть, которая состоит из проектирования деятельности, описания ее реализации, оценки ее результативности;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

3.3. ВКР опытно-экспериментального характера имеет следующую структуру:

- введение;
- теоретическая часть, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, обоснование проблемы;
- практическая часть, в которой представлено описание опытно-экспериментальной работы, дан анализ ее результатов;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

3.4. ВКР теоретического характера имеет следующую структуру:

- введение;
- теоретическая часть, в которой даны история вопроса, обоснование разрабатываемой проблемы в теории и практике, обоснование проблемы посредством глубокого сравнительного анализа литературы;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

3.5. Содержанием ВКР проектного характера является разработка изделия или продукта творческой деятельности. По структуре данная ВКР состоит из пояснительной записки, практической части и списка литературы.

В пояснительной записке дается теоретическое, а в необходимых случаях и расчетное обоснование создаваемых изделий или продуктов творческой

деятельности. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности и темы ВКР.

В практической части созданные изделия или продукты творческой деятельности представлены в виде готовых изделий, художественных произведений, сценариев, чертежей, схем, графиков, диаграмм и т.п. в соответствии с видами профессиональной деятельности и выбранной темой.

3.6. Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы которой реализуются на более высоком

теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) выпускной квалификационной работы.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Объем ВКР опытно-практического, опытно-экспериментального и теоретического характера составляет 60-70 страниц печатного текста без приложений. Объем пояснительной записки ВКР проектного характера должен быть не менее 10 страниц печатного текста.

4.2. Титульный лист ВКР (см. приложение 1).

4.3. Содержание ВКР (см. приложение 2).

4.4. Во Введении ВКР (3 стр.) раскрывается актуальность темы; указываются ведущие специалисты и исследователи данной проблемы и направления их поисков; тема, объект и предмет исследования, цель и задачи работы, гипотеза (при необходимости), методы исследования.

4.5. В теоретической части ВКР раскрывается история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, дается глубокий сравнительный анализ литературы по теме.

4.6. Практическая часть ВКР может включать в себя необходимые исходные данные для расчетов и расчетное обоснование принятых решений.

4.7. Каждый раздел теоретической и практической части заканчивается выводом, который является лаконичным ответом на название раздела, выводы делаются также и по каждой главе в целом.

4.8. Ссылки на используемую литературу приводятся в квадратных скобках – проставляется номер в соответствии со списком литературы, например: [7]. Ссылки на несколько источников из списка проставляются в квадратных скобках через запятую: [7, 13, 15]. В случае цитирования указываются не только номер источника из списка литературы, но и страницы, на которых изложен используемый материал. Номер источника и номер страницы разделяются знаком «точка с запятой», например: [7, 39].

4.9. В Заключение (2-3 стр.) делаются общие выводы по изученному вопросу в соответствии с поставленными задачами исследования, не повторяя дословно выводов по параграфам; даются рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов; формулируется положительный или отрицательный вывод по выдвинутой гипотезе (если она формулировалась).

4.10. Список литературы оформляется в полном соответствии с библиографическими требованиями; составляется в строгом алфавитном порядке

авторов и названий работ, которые написаны коллективом авторов; должен содержать 10-15 источников.

4.11. В приложениях помещаются исследовательские материалы, таблицы и графики, если они излишне перегружают основной текст.

4.12. В тексте Введение, Основная часть (т.е. первый раздел работы), Заключение, Список литературы и Приложения начинаются с новой страницы. Разделы обязательно озаглавливаются, нумеруются и выделяются полужирным шрифтом и интервалами (т.е. пустой строкой до и после названия раздела). Названия разделов должны полностью соответствовать их формулировке в содержании работы.

4.13. Квалификационная работа нумеруется, начиная с титульного листа, но номер страницы не ставится на титульном и следующем за ним листе (Содержание). Нумерация – сквозная. Считаются все страницы, чтобы на них не было: текст, схемы, таблицы, графики, список литературы, приложения. Нумерация проставляется вверху страницы по центру.

Приложения нумеруются, продолжая счет после списка литературы, но их объем не ограничен и не включается в обязательное количество страниц выпускной квалификационной работы.

Приложения, как правило, разбиваются на группы включенных материалов, которые получают дополнительную нумерацию, кроме постраничной: Приложение 1, Приложение 2 и т.д. В содержании названия приложений не указываются.

4.14. Титульный лист и содержание ВКР оформляется шрифтом Arial. Текст работы печатается шрифтом Times New Roman, размер – 14; междустрочный интервал – 1,5.

На каждом листе должны быть рамки. Расстояние от края бумаги до рамки должно составлять: по левому краю – 2 см, сверху, снизу и справа по 0,5 см. Абзацный отступ составляет 1,5 см. Расстояние от рамки сверху должно быть 1,5 см, по бокам по 0,5 см, снизу – 1 см.

4.15. ВКР должна быть напечатана на стандартных листах формата А4 с одной стороны листа и представлена в сброшюрованном виде.

V. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

5.1. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников образовательного учреждения, организации, владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

5.2. Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом руководителя образовательного учреждения не позднее одного месяца до защиты ВКР.

5.3. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не менее 3 академических часов сверх сетки часов учебного плана.

5.4. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за три дня до защиты выпускной квалификационной работы.

5.5. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

5.6. Заместитель директора по учебной работе при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную аттестационную комиссию не позднее, чем за три дня до начала итоговой государственной аттестации.

VI. ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

6.1. Защита выпускных квалификационных работ производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

6.2. На защиту выпускной квалификационной работы отводится 30 минут на одного студента. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии при согласовании с членами комиссии и, как правило, включает:

- чтение отзыва и рецензии;
- доклад студента (не более 10 минут);
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

6.3. При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются: доклад выпускника, оценка рецензента, отзыв руководителя, ответы на вопросы.

6.4. Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются

председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

6.5. Студенты, выполнившие ВКР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же темы ВКР, либо вынести решение о закреплении за ним новой темы ВКР и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

6.6. 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.

VII. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

7.1. Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся в образовательном учреждении после их защиты не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу руководителя образовательного учреждения комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

7.2. После защиты ВКР остается в образовательном учреждении в полном объеме для последующего использования в учебном процессе.

7.3. Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

7.4. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательного учреждения.

7.5. По запросу учреждения, организации руководитель образовательного учреждения имеет право разрешить снимать копии выпускных квалификационных работ студентов. При наличии в выпускной квалификационной работе изобретения или рационализаторского предложения разрешение на копию выдается только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права студента.

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Югорский государственный университет»

Сургутский нефтяной техникум (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет»

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Технология бурения и промывки эксплуатационной наклонно-направленной скважины глубиной 2759м со смещением 625м на Северо – Лабатьюганском месторождении

СНТЗ. 21.02.0201. 5БС11 ПЗ

Руководитель

С.А. Богатова

Консультант

И.С. Маснева

Рецензент

Г.А. Иванов

Разработал

А.Н. Захаров

2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
1 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	13
1.1 Орогидрография	13
1.2 Тектоника	16
1.3 Характеристика продуктивных горизонтов	19
1.4 Состояние разработки месторождений	28
2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	37
2.1 Особенности эксплуатации скважин, оборудованных УШГН	37
2.2 Понятие оптимизации, ее роль в добыче	41
2.3 Характеристика фонда скважин, оборудованных УШГН, и краткий анализ его работы	43
2.4 Оптимизация режимов работы скважин, оборудованных ШГНУ	49
2.5 Краткая технико – эксплуатационная характеристика	55
2.6 Выбор оптимального режима работы скважины	56
2.7 Расчет оптимального режима работы на ЭВМ	61
2.8 Осложнения, возникающие при эксплуатации скважин УШГН	65
2.9 Способы повышения эффективности и надежности эксплуатации скважин УШГН	74
2.10 Оценка технологической и экономической эффективности способа эксплуатации скважин, оборудованных УШГН	79
3 ОХРАНА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	80
3.1 Охрана труда при эксплуатации скважин УШГН	80
3.2 Противопожарные мероприятия	84

СНТО. 21.02.0101. 5РЭ11ПЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Бадя М.В.		
Провер.		Юсупов А.А.		
Консульт		Маснева И.С.		
Н. Контр.		Горбачев Е.Г.		
Утверд.		Басалай В.В.		
Оптимизация режимов работы скважин, оборудованных УШГН, в условиях Федоровского месторождения				
		Лит.	Лист	Листов
		7	7	124
5РЭ11				

4 ОХРАНА НЕДР И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	89
4.1 Охрана недр на нефтепромысле	89
4.2 Охрана окружающей среды при эксплуатации скважин	92
5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	96
5.1 Организационная структура ЦПРС	96
5.2 Организация работ и оплата труда рабочих бригады	100
5.3 Расчет сметы затрат на проведение оптимизации	105
5.4 Расчет экономической эффективности проведения оптимизации	119
5.5 Таблица технико – экономических показателей	121
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	122
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	124

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	СНТО. 21.02.0101. 5РЭ11 ПЗ	
					8	