

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.07.2024 15:23:17
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт геологии и нефтегазодобычи
Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента
научно-исследовательской
деятельности


П.В. Евтин
« 30 » / 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
научно-исследовательской деятельности

направление 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных
ископаемых

направленность Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых
месторождений

квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения очная/заочная

курс 1-4/1-5

семестр 1-8/1-10

Вид промежуточной аттестации:

зачет с оценкой 1-8 семестр/1-10 семестр

Общая трудоемкость: 3132 час./3132 час.

из них:

контактная работа – 84 час./104 час

самостоятельная работа – 3048 час./3028 час

Рабочая программа научно-исследовательской деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 886.

Рабочая программа научно-исследовательской деятельности рассмотрена на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Протокол № 1 от « 30 » 08 20 17 г.

Заведующий кафедрой РЭНГМ



С.И. Грачев

Руководитель направления подготовки



С.И. Грачев

« 30 » 08 20 17 г.

Программу разработал:

Мулявин С.Ф., профессор, д-р техн. наук, доцент



1 Общая характеристика программы

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

– Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным законом от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.07.2014. № 881;

– Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

– Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);

– Приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 №59 «Об утверждении номенклатуры специальностей научных работников»;

– Паспортом научной специальности 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;

– Уставом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет»;

Локальными нормативными актами Университета:

– Порядком разработки и утверждения программ аспирантуры;

– Положением о научных исследованиях аспирантов;

– Положением о научном руководстве;

– Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

– Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

– Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в

аспирантуре.

2 Цель и задачи

Целью научно-исследовательской деятельности (далее - НИД) является формирование исследовательских умений и навыков аспиранта для проведения исследований, содержащих решение научных задач, имеющих значение для развития соответствующей отрасли знаний, а также закрепление необходимых профессиональных компетенций в сфере научной деятельности.

Задачами научно-исследовательской деятельности являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, и использования знаний;

- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях;

- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы научно-учебно-воспитательного процесса;

- развитие навыков научно-поисковой и исследовательской деятельности;

- освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

3 Место научно-исследовательской деятельности в структуре ОПОП

Научно-исследовательская деятельность относится к вариативной части Блока 3 «Научные исследования» учебного плана по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых.

Научно-исследовательской деятельностью аспиранты занимаются на протяжении всего периода обучения.

Компетенции, приобретаемые в процессе научно-исследовательской деятельности, необходимы для прохождения практик, сдачи кандидатских экзаменов и успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

4 Перечень планируемых результатов обучения в процессе научно-исследовательской деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризующих этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Формируемые компетенции					
Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части	В результате выполнения научно-исследовательской деятельности аспиранты должны			Этапы формирования компетенции
		знать	уметь	владеть	
1	2	3	4	5	6
Универсальные компетенции					
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- основные методы и способы критического анализа и оценки современных научных достижений - Основные методы и способы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- критически анализировать и оценивать современные научные достижения; - Генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; - Навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе дисциплинарных областях	1-4 этап
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные	способы проектирования и методики исследования для	- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том	- навыками проектирования и методами проведения	1-4 этап

	исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	обоснования проекта с использованием знаний в области истории и философии науки	числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	исследований и способами их обоснования применяемые в проектировании, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	-основные задачи и проблемы направления рассматриваемые российскими и международными исследовательскими коллективами	- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	-информацией касающейся задач решаемых российскими и международными коллективами по направлению исследования	1-4 этап
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- основные способы и методы научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языке	1-4 этап
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- этические нормы в профессиональной деятельности	- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- нормами поведения в научном и педагогическом обществе	1-4 этап
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- способы планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	1-4 этап
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	основные принципы планирования и проведения экспериментальных исследований; основные принципы	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности; планировать и	современными математическими моделями для описания систем добычи, подготовки и транспортировки углеводородов;	1-4 этап

		математической статистики.	проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы		
ОПК-2	Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	специальную научно-техническую и патентную литературу по тематике научных исследований и разработок; принципы представления результатов НИР	строить структуру доклада, статьи, научно-технического отчета	основными методами поиска и обработки информации; научным стилем изложения результатов исследования	1-4 этап
ОПК-3	Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	формы научных дискуссий; принципы творчества в науке и технике	ссамостоятельно совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	научным стилем изложения результатов исследования; навыками публичных выступлений	1-4 этап
ОПК-4	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	определение науки и научной рациональности, системную периодизацию истории науки и техники	быть осведомленным в научно-технических проблемах, составляющих «узкие места» газотранспортных систем в конкретном регионе, о степени изученности этих проблем и формирование в коллективе на их основе знания, умения и навыков; аналитически представлять важнейшие события в истории науки и техники, роль и значение ученых и инженеров	общенаучной теоретической методологией научного исследования; знаниями о социально-гуманитарных проблемах; навыками взаимодействия в поликультурной и полиэтнической среде	1-4 этап
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс курируемых курсов, дисциплин и разрабатывать	Теоретические основы психологии и педагогики высшей школы; технологии организации образовательного процесса;	Применять психологопедагогические методы и приемы обучения; разрабатывать учебно-методическое обеспечение образовательного	Основами психологопедагогического сопровождения преподавательской деятельности; навыками разработки учебно-	1-4 этап

	их учебно-методическое обеспечение	методы обучения в системе высшего образования	процесса в высшей школе	методического обеспечения образовательного процесса в высшей школе	
ПК-2	Способность проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	Современные технологии, позволяющие использовать научно обоснованные методы обучения профессиональной деятельности	применять современные образовательные технологии обучения	Современными и традиционными методами обучения, позволяющими использовать психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности	1-4 этап
ПК-3	Способность проводить анализ текущего состояния разработки месторождения применяя теоретические и практические методы исследования а также прогнозировать дальнейшее состояние разработки	виды исследования проводимых на месторождениях	проводить интерпретацию исследований и доказывать полученные результаты	профессиональным языком предметной области знания.	1-4 этап
ПК-4	Способность к исследованию, прогнозированию и моделированию проявлений геомеханических, гидродинамических и газодинамических процессов при добыче, полезных ископаемых	виды исследований и моделирования процессов гидродинамики	описывать и обосновывать полученные результаты	профессиональным языком предметной области знания.	1-4 этап
ПК-5	Способность к исследованию и разработке инновационных решений по повышению технического уровня производства по добыче, и разведке полезных ископаемых	основы геологии и интерпретацию исследований образцов керна, теоретические основы поисков и разведки месторождений углеводородов	проводить интерпретацию исследований, знать виды полевой разведки месторождений и доказывать полученные результаты	профессиональным языком предметной области знания.	1-4 этап
ПК-6	Способность к	математические	применять данные	профессиональным	1-4 этап

	исследованию и разработке инновационных решений по повышению уровня добычи и эффективного использования полезных ископаемых	методы решения геологических задач, основы эффективности разработки месторождений полезных углеводородов	основы при проектировании и моделировании процессов разработки полезных ископаемых	м языком предметной области знания.	
--	---	--	--	-------------------------------------	--

5 Структура и содержание научно-исследовательской деятельности

5.1 Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности

Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности аспиранта составляет 3132 час. (87 з.е.), в том числе контактная работа 84/104 час. Форма итогового контроля – зачёт с оценкой.

Таблица 2

Трудоемкость учебной нагрузки обучающегося по НИД

Вид деятельности	Всего часов
	Очная форма обучения/заочная форма обучения
Научно-исследовательская деятельность	3132/3132
Трудоемкость по годам обучения, час.:	
I год обучения	
Практические занятия	4/4
Индивидуальная работа с научным руководителем	20/20
Самостоятельная работа	840/624
Всего	864/648
II год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	20/20
Самостоятельная работа	736/844
Всего	756/864
III год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	20/20
Самостоятельная работа	628/628
Всего	648/648
IV год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	20/20
Самостоятельная работа	844/412
Всего	864/432
V год обучения	
Индивидуальная работа с научным руководителем	-/20
Самостоятельная работа	-/520
Всего	-/540

5.2. Перечень практических занятий

Таблица 3

№	Тема практического занятия	Семестр	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	Методология и методика научного исследования	1/1	2/2	УК-1 УК-3	научный семинар
2	Основные методы поиска информации для научного исследования	1/1	2/2	УК-1 УК-3	научный семинар
Всего			4/4		

5.3. Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы	Семестр	Трудоемкость (час.)	Виды текущего контроля	Формируемые компетенции	Форма отчетности
1	Подготовка статей по теме научно-квалификационной работы (диссертации) в изданиях, индексируемых в Web of Science, Scopus, из перечня ВАК, в РИНЦ, в сборниках трудов (материалов конференций)	1-8/1-10	1500/ 1500	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6	отчет о выполнении индивидуально учебного плана аспиранта; размещение документов, подтверждающих результаты научно-исследовательскую деятельности в электронном портфолио
2	Подготовка к участию в конференциях (конкурсах) по теме научно-квалификационной работы (диссертации) международного/ всероссийского/регионального уровней	1-8/1-10	1020/ 1020	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6	
3	Оформление заявок на изобретения и полезные модели по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	1-8/1-10	228/ 228	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6	
4	Оформление заявки на участие в научных конкурсах и грантах по теме научно-квалификационной работы (диссертации) международного/ всероссийского/регионального уровней	1-8/1-10	300/ 280	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6	
Всего			3048/ 3028			

Научно-исследовательская деятельность на каждом курсе обучения включает в себя следующие этапы:

1. Подготовительный этап.

- инструктаж по общим вопросам;
- практические занятия по темам, указанным в таблице 3 (1 семестр);
- определение темы научно-квалификационной работы (диссертации) (1 семестр);
- корректировка темы научно-квалификационной работы (диссертации) (при необходимости);
- составление индивидуального учебного плана аспиранта на весь период обучения (1 семестр).

Осваиваемые компетенции: УК-1, УК-3.

2. Научно-исследовательский этап.

Этот период включает в себя следующие виды деятельности:

- определение темы научно-квалификационной работы (диссертации) (1 семестр);
- подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов для журналов, конференций, семинаров. К научным публикациям относятся изданные произведения, опубликованные издательствами в печатном виде или на электронных носителях, имеющие номер ISBN или ISSN, редактора и установленный тираж:

публикации в журналах или изданиях из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного ВАК Минобрнауки России;

публикации в журналах, индексируемых в международных системах цитирования (библиографических базах) по соответствующим областям науки (Web of Science, Scopus и др.);

публикации в рецензируемых научных журналах, имеющих импакт-фактор по РИНЦ (Российский индекс научного цитирования);

патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке;

работы, опубликованные в материалах всероссийских и международных конференций.

- выступления с докладами на научных конференциях;
- другие виды деятельности.

Осваиваемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

3. Заключительный этап. На данном этапе оформляются результаты научно-исследовательской деятельности:

- публикация научных статей;
- формирование отчета о выполнении индивидуального учебного плана аспиранта;

- заполнение электронного портфолио;
 - подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), корректировка рукописи диссертации (выпускной курс);
 - получение справок о внедрении (практическом использовании основных результатов диссертационной работы) (выпускной курс).
- Осваиваемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

6 Руководство и контроль научно-исследовательской деятельности

Научно-исследовательская деятельность аспирантов проводится под руководством научных руководителей.

Научное руководство аспирантов осуществляют работники ТИУ, соответствующие требованиям, установленным ФГОС по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых и Положением о научном руководстве, действующем в ТИУ.

Текущий контроль по научно-исследовательской деятельности осуществляется в форме собеседования с научным руководителем в соответствии с графиком консультаций.

7 Методические указания по научно-исследовательской деятельности

На подготовительном этапе научно-исследовательской деятельности аспиранту предоставляется возможность выбора темы научно-квалификационной работы (диссертации) из примерного перечня тем, утвержденного директором департамента научно-исследовательской деятельности. Аспирант вправе предложить свою тему для диссертационного исследования. Тема научно-квалификационной работы (диссертации) согласовывается с потенциальным научным руководителем.

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) должна соответствовать паспорту научной специальности, по которой планируется защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Научный руководитель и тема научно-квалификационной работы (диссертации) утверждаются приказом директора структурного подразделения не позднее трех месяцев с момента зачисления аспиранта на обучение по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В начале обучения проводятся практические занятия, проводимые в форме научного семинара, на которых аспиранты получают информацию о ведущих научных направлениях университета, проблемах и темах научных исследований, осуществляемых в рамках направления подготовки; о

методологии и методике научного исследования; об основных методах поиска информации для научного исследования.

Основное содержание научно-исследовательской деятельности, этапы и формы ее осуществления, а также формы отчетности отражаются в индивидуальных учебных планах аспирантов.

Форма индивидуального учебного плана аспиранта утверждена в Порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, действующем в Университете. Индивидуальный учебный план аспиранта разрабатывается каждым аспирантом совместно с научным руководителем на базе образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, графика учебного процесса, в соответствии с направленностью образовательной программы, отражает индивидуальную образовательную траекторию на весь период обучения и утверждается директором структурного подразделения.

8 Оценка результатов научно-исследовательской деятельности

Основное содержание научно-исследовательской деятельности, этапы и формы ее осуществления, а также формы отчетности отражаются в индивидуальных учебных планах аспирантов.

По итогам выполнения индивидуального плана научных исследований каждого семестра проводится аттестация аспирантов в сроки проведения промежуточных аттестаций, установленных календарным учебным графиком.

С целью прохождения промежуточной аттестации аспирант представляет научному руководителю отчет по установленной в Университете форме, в котором приводит результаты своей научно-исследовательской деятельности.

До представления отчетов на кафедры аспиранты заполняют свое портфолио в системе поддержки учебного процесса EDUCON, то есть фиксируют свои индивидуальные достижения в научной деятельности по теме научно-квалификационной работы (диссертации) за отчетный период (семестр). Правила оформления и представления индивидуальных достижений аспирантов определяются соответствующим локальным нормативным актом Университета. Кафедра подтверждает достоверность данных, внесенных аспирантом в электронное портфолио.

По результатам выполнения плана по научно-исследовательской деятельности научные руководители в каждом семестре оценивают работу аспирантов («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в соответствии с перечнем наиболее значимых результатов научно-исследовательской деятельности аспирантов и таблицей дифференциации баллов (таблицы 5-6) за результаты научно-исследовательской деятельности аспирантов по семестрам,

регламентированными Положением о научных исследованиях аспирантов Тюменского индустриального университета.

Таблица 5

Перечень наиболее значимых результатов научно-исследовательской деятельности аспирантов

Наименование	Баллы за 1 ед. работы
1. Публикация статей по теме научно-квалификационной работы (диссертации)¹:	
в изданиях, индексируемых в Web of Science	100
в изданиях, индексируемых в Scopus	70
в изданиях из перечня ВАК ²	50
в изданиях, индексируемых в РИНЦ	20
в сборниках трудов (материалов конференций)	10
2. Очное участие в конференции (конкурсе) по теме научно-квалификационной работы (диссертации)³	
международного уровня	40
всероссийского уровня	20
регионального уровня	10
3. Оформление заявки на изобретения и полезные модели по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	15
4. Получение патентов на изобретения и полезные модели по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	30
5. Прохождение научной стажировки по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	15
6. Оформление заявки по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	
на международный научный грант	10
на научный конкурс или научный грант, финансируемый из средств федерального бюджета	8
на научный конкурс или научный грант регионального уровня	5
7. Победы в конкурсах на соискание грантов по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	
на международный научный грант	20
на научный конкурс или научный грант, финансируемый из средств федерального бюджета	15
на научный конкурс или научный грант регионального уровня	10

¹ – Если авторами публикации являются несколько аспирантов, то баллы распределяются между аспирантами пропорционально.

² – Учитывается не более одной статьи, опубликованной в издании из перечня ВАК, за семестр.

³ – Очное участие в конференции (симпозиумах) обязательно подтверждается документом, в котором указаны ФИО аспиранта и тема его доклада (например, сертификат, диплом, программа и т.д.).

Таблица 6

Дифференциация баллов за результаты научно-исследовательской деятельности аспирантов по семестрам (при нормативном сроке обучения в аспирантуре – 4 года)

Год обучения	Семестр	Оценка за результаты научных исследований			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	1	Более 15	15 и менее	-	-
	2	Более 40	16-40	5-15	Менее 5
2	3	Более 50	21-50	10-20	Менее 10

Год обучения	Семестр	Оценка за результаты научных исследований			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
3	4	Более 70	51-70	30-50	Менее 30
	5	Более 70	51-70	30-50	Менее 30
	6	Более 70	51-70	30-50	Менее 30
4	7	Более 70	51-70	30-50	Менее 30
	8	Более 70	51-70	30-50	Менее 30

После оценивания результатов научно-исследовательской деятельности - аспиранта за семестр научным руководителем, отчет аспиранта о научных исследованиях заслушивается на заседании кафедры технологии машиностроения. В отдельных случаях для аттестации может быть организовано расширенное заседание кафедры с приглашением ученых и специалистов соответствующих направлений (направленностей).

По результатам заслушивания аспиранта на заседании кафедры принимается решение: аттестовать аспиранта с оценкой «отлично» или «хорошо» или «удовлетворительно», не аттестовать аспиранта (оценка «неудовлетворительно» или отсутствие на аттестации без уважительной причины).

Неудовлетворительная оценка по научно-исследовательской деятельности или отсутствие на аттестации без уважительной причины является академической задолженностью и должна быть ликвидирована в установленном Университетом порядке. Формы отчетов о ликвидации академической задолженности представляются в соответствии с установленными в Университете формами.

После заслушивания на кафедре отчета аспиранта о научных исследованиях данный отчет интегрируется в отчет о выполнении индивидуального учебного плана аспиранта за соответствующий семестр, который заслушивается на заседании научно-технической комиссии института, а затем результаты аттестации утверждаются на заседании ученого совета института.

Отчет о выполнении индивидуального учебного плана на научно-технической комиссии института аспирант представляет в виде презентации. Шаблон презентации размещается отделом подготовки кадров высшей квалификации департамента научно-исследовательской деятельности в системе поддержки учебного процесса EDUCON.

Оригиналы индивидуального учебного плана и отчетов о выполнении индивидуального учебного плана хранятся в отделе подготовки кадров высшей квалификации департамента научно-исследовательской деятельности. Копии указанных документов размещаются аспирантом в своем электронном портфолио.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Базы данных, информационные справочные и поисковые системы

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ».
2. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина.
3. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО УГНТУ.
4. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».
5. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
6. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ЭБС ЛАНЬ».
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks с ООО «Ай Пи Эр Медиа».
8. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Политехресурс».
9. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ПРОСПЕКТ».
10. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «РУНЭБ».
11. Предоставление доступа к международной реферативной базе данных научных изданий Scopus от компании «Elsevier».
12. Предоставление доступа к международной библиографической базе данных рецензируемых онлайн-журналов крупнейших мировых научных издательств «Google Scholar (Академия Google)» (в открытом доступе).

9.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus

10 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской деятельности

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимыми техническими средствами обучения.

№ п/п	Перечень технических средств обучения, необходимых для научно-исследовательской деятельности (демонстрационное оборудование)
1	Проектор
2	Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Экран

КАРТА
обеспеченности по научно-исследовательской деятельности
учебной и учебно-методической литературой

Код, направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Мулявин, Семен Федорович. Технологии разработки залежей углеводородов с низкими емкостными характеристиками : учебное пособие для студентов вузов, / С. Ф. Мулявин, С. И. Грачев, А. Н. Лапердин ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013.	34+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+
2	Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /В. Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2012. – 480 с.	5	5	100	-
3	Ковалёв, П. И. Проблемы понимания математической модели в научно-технической статье [Текст]:учебник /П. И. Ковалёв. – Тюмень:ТюмГНГУ, 2012. – 96 с.	45+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+
4	Ягафаров, А. К. Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири: учебное пособие / А.К. Ягафаров, С.К. Сохошко, И.И. Клещенко, В.А. Коротенко И.П. Попов, Ж.С. Попова. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 215 с.	30+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+

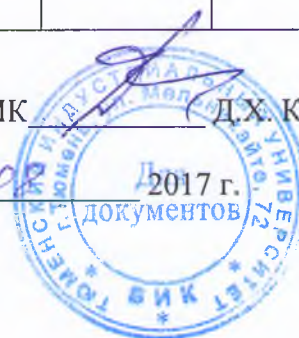
Зав. кафедрой _____ С.И. Грачев

Директор БИК _____

Д.Х. Каюкова

« 30 » _____ 2017 г.

« 30 » _____
М.п.



Дополнения и изменения
на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу по научно-исследовательской деятельности вносятся следующие дополнения и изменения:

1. На титульном листе слова «Министерство образования и науки Российской Федерации» заменить словами «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации». Министерство учреждено 15 мая 2018 года в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 682.
2. Раздел 1. Приказ Минобрнауки России от 25.02.2009 № 59 «Об утверждении номенклатуры специальностей научных работников», заменить на приказ Минобрнауки России от 23.10.2017 № 1027 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени».
3. Раздел 9, пункт 9.3 Лицензионное программное обеспечение актуализирован.

В другой части программа научно-исследовательской деятельности актуальна для 2018/2019 учебного года.

Дополнения и изменения внес
профессор кафедры РЭНГМ, д-р техн. наук,
доцент


С.Ф. Мулявин

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры РЭНГМ. Протокол от « 29 » 08 20 18 г. № 1 .

Заведующий кафедрой РЭНГМ


С. И. Грачев

Дополнения и изменения
на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу по научно-исследовательской деятельности вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Раздел 9, пункт 9.1. Перечень рекомендуемой литературы актуализирован.
2. Раздел 9, пункт 9.3 Лицензионное программное обеспечение актуализирован.

Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020).

Autocad 2019 (Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N565-23003821 до 18.02.2022).


В другой части программа научно-исследовательской деятельности актуальна для 2019/2020 учебного года.

Дополнения и изменения внес
профессор кафедры РЭНГМ, д-р техн. наук,
доцент


_____ С.Ф. Мулявин

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры РЭНГМ. Протокол от « 30 » 08 20 19 г. № 1 .

Заведующий кафедрой РЭНГМ


_____ С. И. Грачев

КАРТА
обеспеченности по научно-исследовательской деятельности учебной и учебно-методической литературой

Код, направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Мулявин, Семен Федорович. Технологии разработки залежей углеводородов с низкими емкостными характеристиками : учебное пособие для студентов вузов, / С. Ф. Мулявин, С. И. Грачев, А. Н. Лапердин ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013.	34+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+
2	Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /В. Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2012. – 480 с.	5	5	100	-
3	Ковалёв, П. И. Проблемы понимания математической модели в научно-технической статье [Текст]:учебник /П. И. Ковалёв. – Тюмень:ТюмГНГУ, 2012. – 96 с.	45+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+
4	Ягафаров, А. К. Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири: учебное пособие / А.К. Ягафаров, С.К. Сохошко, И.И. Клещенко, В.А. Коротенко И.П. Попов, Ж.С. Попова. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 215 с.	30+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+
5	Мулявин, С.Ф. Основы проектирования и эксплуатации подземных хранилищ газа России и ближнего зарубежья / С.Ф. Мулявин, М.П. Хайдина, А.И. Ермолаев, В.А. Коротенко, Ж.М. Колев, А.И. Филиппов, И.Г. Стешенко, О.А. Баженова. – Тюмень: ТИУ, 2019. – 163 с.	20+ http://elib.tsogu.ru/	5	100	+

Зав. кафедрой _____ С.И. Грачев

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« 30 » 08 20 19-г.

« 30 » 08 20 19-г.

М.п.



**Дополнения и изменения
на 2020/2021 учебный год**

В рабочую программу по научно-исследовательской деятельности вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Раздел 9, пункт 9.1. Перечень рекомендуемой литературы актуализирован.
2. Раздел 9, пункт 9.3 Лицензионное программное обеспечение актуализирован.
Microsoft Office Professional Plus - Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021
Zoom (бесплатная версия) - Свободно-распространяемое ПО.

В другой части программа научно-исследовательской деятельности актуальна для 2020/2021 учебного года.


Дополнения и изменения внес
профессор кафедры РЭНГМ, д-р техн. наук,
доцент



С.Ф. Мулявин

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры РЭНГМ. Протокол от « 4 » 09 2020 г. № 1.

Заведующий кафедрой РЭНГМ



С. И. Грачев

**КАРТА
обеспеченности по научно-исследовательской деятельности
учебной и учебно-методической литературой**

Код, направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Мулявин, Семен Федорович. Технологии разработки залежей углеводородов с низкими емкостными характеристиками : учебное пособие для студентов вузов, / С. Ф. Мулявин, С. И. Грачев, А. Н. Лапердин ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013.	34+ЭР	5	100	+
2	Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /В. Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2012. – 480 с.	5	5	100	-
3	Ковалёв, П. И. Проблемы понимания математической модели в научно-технической статье [Текст]:учебник /П. И. Ковалёв. – Тюмень:ТюмГНГУ, 2012. – 96 с.	45+ЭР	5	100	+
4	Ягафаров, А. К. Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири: учебное пособие / А.К. Ягафаров, С.К. Сохошко, И.И. Клещенко, В.А. Коротенко И.П. Попов, Ж.С. Попова. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 215 с.	30+ЭР	5	100	+
5	Мулявин, С.Ф. Основы проектирования и эксплуатации подземных хранилищ газа России и ближнего зарубежья / С.Ф. Мулявин, М.П. Хайдина, А.И. Ермолаев, В.А. Коротенко, Ж.М. Колев, А.И. Филиппов, И.Г. Стешенко, О.А. Баженова. – Тюмень: ТИУ, 2019. – 163 с.	20+ЭР	5	100	+
6	Коваленко, И.В. Разработка низкопроницаемых коллекторов нефти и газа горизонтальными скважинами с многостадийным гидроразрывом пласта: монография / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, С.И. Грачев. – Тюмень: ТИУ, 2020. – 163 с.	12+ЭР	5	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Зав. кафедрой _____ С.И. Грачев

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« 4 » _____ 09 2020 г.

« 4 » _____ 09 2020 г.
М.п.



Дополнения и изменения
на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу по научно-исследовательской деятельности вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Раздел 9, пункт 9.1. Перечень рекомендуемой литературы актуализирован.

В другой части программа научно-исследовательской деятельности актуальна для 2021/2022 учебного года.

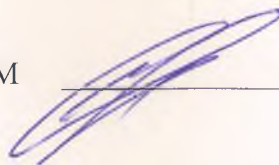
Дополнения и изменения внес
профессор кафедры РЭНГМ, д-р техн. наук,
доцент



С.Ф. Мулявин

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры РЭНГМ. Протокол от « 03 » 09 20 21 г. № 1.

Заведующий кафедрой РЭНГМ



С. И. Грачев

КАРТА
обеспеченности по научно-исследовательской деятельности
учебной и учебно-методической литературой

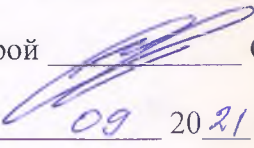

Код, направление подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляро в в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Мулявин, Семен Федорович. Технологии разработки залежей углеводородов с низкими емкостными характеристиками : учебное пособие для студентов вузов, / С. Ф. Мулявин, С. И. Грачев, А. Н. Лапердин ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013.	34+ЭР	5	100	+
2	Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /В. Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2012. – 480 с.	5	5	100	-
3	Ковалёв, П. И. Проблемы понимания математической модели в научно-технической статье [Текст]:учебник /П. И. Ковалёв. – Тюмень:ТюмГНГУ, 2012. – 96 с.	45+ЭР	5	100	+
4	Ягафаров, А. К. Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири: учебное пособие / А.К. Ягафаров, С.К. Сохошко, И.И. Клещенко, В.А. Коротенко И.П. Попов, Ж.С. Попова. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 215 с.	30+ЭР	5	100	+
5	Мулявин, С.Ф. Основы проектирования и эксплуатации подземных хранилищ газа России и ближнего зарубежья / С.Ф. Мулявин, М.П. Хайдина, А.И. Ермолаев, В.А. Коротенко, Ж.М. Колев, А.И. Филиппов, И.Г. Стешенко, О.А. Баженова. – Тюмень: ТИУ, 2019. – 163 с.	20+ЭР	5	100	+
6	Коваленко, И.В. Разработка низкопроницаемых коллекторов нефти и газа горизонтальными скважинами с многостадийным гидроразрывом пласта: монография / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, С.И. Грачев. – Тюмень: ТИУ, 2020. – 163 с.	12+ЭР	5	100	+
7	Вычислительная гидромеханика пласта с применением прикладных программ tNavigator и MathCAD : монография / Ж. М. Колев, Е. И. Мамчистова, М. И. Забоева [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 220 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 195. - ISBN 978-5-9961-2554-8. - Текст : непосредственный.	4+ЭР	5	100	+
8	Применение дифференциальных уравнений в прикладных задачах : учебное пособие / А. А. Хайруллин, И. Е. Шемякина, Ж. М. Колев [и др.]	12+ЭР	5	100	+

	; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 110 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 108-109 (17 назв.). - ISBN 978-5-9961-2576-0. - Текст : непосредственный.				
9	Фоминых, Олег Валентинович. Нормативно- техническая документация в скважинной добыче нефти : учебное пособие / О. В. Фоминых, Ю. С. Девяткова, Е. Е. Левитина ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 84 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 81. - ISBN 978-5-9961-2583- 8. - Текст : непосредственный.	17+ЭР	5	100	+
10	Телегин, Игорь Григорьевич. Создание гидродинамических моделей с помощью симулятора tNavigator : учебное пособие / И. Г. Телегин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 158 с. - Электронная библиотека ТИУ. - ISBN 978-5-9961-2578-4. - Текст : непосредственный.	ЭР	5	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Зав. кафедрой  С.И. Грачев Директор БИК  Д.Х. Каюкова

« 3 » 09 2021 г.

« 3 » 09 2021 г.

М.п.

Солтаганов М. - Л. И. Вышницкий

