

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.07.2024 15:18:24
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта
Кафедра транспорта углеводородных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента научно-исследовательской деятельности

П.В. Евтин

« 20 » 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

научно-исследовательской деятельности

направление	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
направленность	Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ
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.

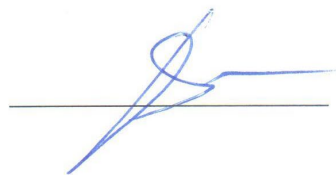
Рабочая программа подготовлена в соответствии с образовательной программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 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 рассмотрена
на заседании кафедры ТУР

Протокол № 25 от «05» 06 2017 г.
Заведующий кафедрой _____ Ю.Д. Земенков

Программу разработал:

С.Ю. Торопов, д.т.н., профессор



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 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 886;

– 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 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых;

– 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.Цели 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, направленности «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

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.

Формируемые компетенции

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате выполнения научно-исследовательской деятельности аспирант должен			Этапы формирования компетенции
		знать	уметь	владеть	
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 исследования, в том числе междисциплинарные, на основе	способы проектирования и предлагать методики исследования для обоснования проекта с	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на	навыками проектирования и методами проведения исследований и способами их обоснования	1-4 этап

	целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	использование м знаний в области истории и философии науки	основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	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	Способность 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 математической статистики.	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научной и практической деятельности; планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	современными математическими моделями для описания систем добычи, подготовки и транспортировки углеводородов ;	1-4 этап
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 аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	формы научных дискуссий; принципы творчества в науке и технике	самостоятельно 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 научных проблемах, составляющих «узкие места» газотранспортных систем в конкретном регионе, о степени изученности	общенаучной теоретической методологией научного исследования; знаниями о социально-гуманитарных проблемах; навыками взаимодействия в поликультурно	1-4 этап

			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	й и полиэтнической среде	
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать основные образовательные программы высшего образования	теоретические основы психологии и педагогики высшей школы; технологии организации образовательного процесса; методы обучения в системе высшего образования	применять психолого-педагогические методы и приемы обучения; разрабатывать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в высшей школе	основами психолого-педагогического сопровождения преподавательской деятельности; навыками разработки учебно-методического обеспечения образовательного процесса в высшей школе	1-4 этап
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, позволяющим и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	1-4 этап
ПК-3	Готовность использовать знания, умения и навыки организации научных,	основные этапы и направления в области проектного менеджмента	приобретать и использовать знания и умения в отношении прикладных	основными методами, способами и средствами получения, хранения и	1-4 этап

	исследовательских, проектных и конструкторских работ	методологию подготовки и принятия решений в области управления нефтегазовым и проектами	программных средств в сфере управления проектами нефтяной и газовой отрасли использовать нормативные и правовые документы в исследовательской деятельности	обработки проектной информации	
ПК-4	Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов	фундаментальные физические модели и эксперименты и их роль в развитии науки о поверхностных явлениях; - принципы организации и структуры управления фирмами и их производственной деятельностью	использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем оценивать эффективность вариантов экономических решений, принимаемых для улучшения производственно-финансовой деятельности оценивать эффективность применения различных методов и технических средств измерения и контроля параметров технологических процессов в	принципами применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; основными методами, способами и средствами получения необходимой экономической информации	1-4 этап

			нефтегазодобыче, на транспорте, в бурении		
ПК-5	Способность совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования	современные методы и технические средства измерения и контроля параметров технологических процессов в нефтегазодобыче, на транспорте, в бурении	оценивать эффективность применения различных методов и технических средств измерения и контроля параметров технологических процессов в нефтегазодобыче, на транспорте, в бурении	навыками самостоятельного анализа и принятия решений по контролю и измерению параметров, определяющих состояние технологических процессов нефтегазового производства	1-4 этап
ПК-6	Способность формулировать задания на разработку проектных решений, связанных с модернизацией технологического оборудования, мероприятиями по улучшению эксплуатационных характеристик, повышению экологической безопасности, улучшению условий труда, экономии ресурсов	типовые методики проведения технических расчетов по проектам, методы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности и проектных решений	использовать прикладное программное обеспечение для расчета параметров и выбора теплоэнергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования	способностью к выполнению расчетов с необходимыми обоснованиями и мероприятий по экономии энергоресурсов, потребности подразделений предприятия в электрической, тепловой и других видах энергии, участию в разработке норм их расхода, режима работы подразделений предприятия, исходя из их потребностей в энергии	1-4 этап
ПК-7	Готовность овладевать новыми методами управления и организации производственных процессов нефтегазовой отрасли	принципы организации и структуры управления фирмами и их производственной деятельностью	оценивать эффективность вариантов экономических решений, принимаемых для улучшения производствен	средствами получения необходимой экономической информации	1-4 этап

			но-финансовой деятельности		
--	--	--	-------------------------------	--	--

5 Структура и содержание научно-исследовательской деятельности

5.1 Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности

Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности аспиранта направления 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых составляет 3132/3132 час. (87/87 з.е.). Форма итогового контроля – зачёт с оценкой.

Таблица 2

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
Контроль	-	-
Всего	864	648
II год обучения		
Индивидуальная работа с научным руководителем	20	20
Самостоятельная работа	736	844
Контроль	-	-
Всего	756	864
III год обучения		
Индивидуальная работа с научным руководителем	20	20
Самостоятельная работа	628	628
Контроль	-	-
Всего	648	648
IV год обучения		
Индивидуальная работа с научным руководителем	20	20
Самостоятельная работа	844	412
Контроль	-	-
Всего	864	432
V год обучения		
Индивидуальная работа с научным руководителем	-	20
Самостоятельная работа	-	520
Контроль	-	-
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-1,2,3,4,5,6,7	отчет о выполнении индивидуального учебного плана аспиранта; размещение документов, подтверждающих результаты научно-исследовательскую деятельность в электронном портфолио
2	Подготовка к участию в конференциях (конкурсах) по теме научно-квалификационной работы (диссертации) международного/ всероссийского/регионального уровней	1-8/ 1-10	1048/ 1028	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6,7	
3	Оформление заявок на изобретения и полезные модели по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	1-8/ 1-10	200/200	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6,7	
4	Оформление заявки на участие в научных конкурсах и грантах по теме научно-квалификационной работы (диссертации) международного/ всероссийского/регионального уровней	1-8/ 1-10	300/300	собеседование с научным руководителем	УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4 ПК-1,2,3,4,5,6,7	
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, ПК-7.

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, ПК-7.

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 5-7) за результаты научно-исследовательской деятельности аспирантов по семестрам, регламентированными Положением о научных исследованиях аспирантов Тюменского индустриального университета.

Перечень наиболее значимых результатов научно-исследовательской деятельности аспирантов

Таблица 5

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

	4	Более 70	51-70	30-50	Менее 30
3	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

Таблица 7

**Дифференциация баллов
за результаты научно-исследовательской деятельности аспирантов
по семестрам (при нормативном сроке обучения в аспирантуре – 5 лет)**

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
	4	Более 60	51-60	30-50	Менее 30
3	5	Более 60	51-60	30-50	Менее 30
	6	Более 70	51-70	40-50	Менее 40
4	7	Более 70	51-70	40-50	Менее 40
	8	Более 70	51-70	40-50	Менее 40
5	9	Более 70	51-70	40-50	Менее 40
	10	Более 70	51-70	40-50	Менее 40

После оценивания результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта за семестр научным руководителем, отчет аспиранта о научных исследованиях заслушивается на заседании кафедры гуманитарных наук и технологий. 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 реферативной базе данных научных изданий «Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities (ERIH)» (в открытом доступе).
13. Библиотека научных журналов профессиональной ассоциации геологов, геофизиков, инженеров и специалистов наук о Земле (EAGE) (доступ предоставлен EAGE, так как университет является членом этой ассоциации).

14. Библиотека научно-технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE (доступ предоставлен SPE, так как университет является членом этого Общества).

15. 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

Наименование ПО	Условия обновления ПО		Основание для использования ПО в ТИУ в указанный период (№ договора, дата заключения договора, срок действия договора, автоматическая пролонгация договора/необходимость заключения нового договора)
	Периодичность (ежегодно, по мере необходимости и т.п.)	Основание (на основании действующего договора, на основании дополнительного соглашения к договору, на основании заключения нового договора и т.п.)	
Microsoft Office Professional Plus	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №480-16 от 30.06.2016 до 29.06.2017 Договор №156-17 от 14.07.2017 до 13.07.2018
Microsoft Windows	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №480-16 от 30.06.2016 до 29.06.2017 Договор №156-17 от 14.07.2017 до 13.07.2018
Autocad 2014	по мере необходимости	на основании обновления регистрации	Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N561-24899686/001F1
Visual Studio Code	по мере необходимости	Свободно-распространяемое ПО	Свободно-распространяемое ПО
Project Expert 7 (учебная, сетевая на 10 мест)	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор о поставке от 31.01.2001 бессрочно
Справочно-правовая система "ГАРАНТ-Максимум аэро, ГАРАНТ-Классик+аэро. База знаний правового консалтинга"	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор на информационное сопровождение №158-17 от 21.07.2017 до 20.07.2018
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №1304-17 от 20.06.17 до 19.06.2018

10 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской деятельности

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Лабораторная база кафедры «Транспорт углеводородных ресурсов»

№ п/п	Учебный корпус, адрес местонахождения	№ помещения (уч. аудитория, м/м аудитория, лаборатория, мастерская, компьютерный класс, офисное помещение и др.)	Наименование и назначение помещения (учебная аудитория, мультимедийная аудитория, лаборатория, мастерская, компьютерный класс, офисное помещение, цех и др. помещения)
1	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	140 (Лаборатория)	Лаборатория моделирования многокомпонентных потоков на объектах нефтегазовой отрасли
2	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	172 (Лаборатория)	Лаборатория моделирования процессов транспортировки углеводородов
3	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	140а (Лаборатория)	Лаборатория технологий и технологических процессов нефтегазопроводов
4	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	269 (Мультимедийная лаборатория)	Мультимедийная лаборатория техники и технологии нефтегазовых объектов
5	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	363 (Мультимедийная лаборатория)	Мультимедийная лаборатория трубопроводного транспорта углеводородных ресурсов
6	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	366 (Мультимедийная лаборатория)	Мультимедийная лаборатория моделирования режимов эксплуатации систем распределения углеводородов
7	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	367 (Лаборатория)	Лаборатория моделирования тепловых процессов в системах транспорта и хранения углеводородов
8	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	368 (Мультимедийная лаборатория)	Мультимедийная лаборатория проблем трубопроводного транспорта углеводородных ресурсов
9	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	370 (Мультимедийная лаборатория)	Мультимедийная лаборатория методов и средств ликвидации аварийных последствий на объектах

			трубопроводного транспорта углеводородов
10	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	361 (Мультимедийная лаборатория)	Мультимедийная лаборатория дистанционных технологий обучения
11	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	265а (Лаборатория)	Лаборатория проектирования систем нефтегазовой отрасли
12	Учебный корпус №2, г. Тюмень, ул. Мельникайте 72	270 (Лаборатория)	Лаборатория моделирования процессов строительства и ремонта объектов нефтегазовой отрасли

КАРТА

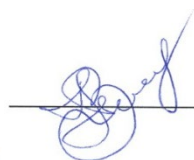
обеспеченности научно-исследовательской деятельности учебной и учебно-методической литературой

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

Направленность: Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

№ 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	Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва: Дашков и К, 2017. - 208 с.	ЭР	4	100	+
2	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента [Текст]: учебно- метод. пособие по выполнению лаб. работ / УГНТУ, каф. ТМО; сост.: А. М. Щипачев, Ю. С. Шкель. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2016. - 64 с.	ЭР	4	100	+
3	Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Текст: Электронный ресурс] : монография / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов. - Москва: Финансы и статистика, 2012. - 296 с.	ЭР	4	100	+
4	Методологические основы научных исследований [Текст]: учебное пособие для студентов нефтегазового профиля / ТюмГНГУ; ред. Ю. Д. Земенков. - Тюмень: Вектор Бук, 2011. - 289 с.	ЭР	4	100	+
5	Основы научных исследований (Общий курс) [Текст]: учебное пособие /В. В. Космин. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2014. - 214 с.	ЭР	4	100	+
6	Основы научных исследований и изобретательства [Текст]: учебное пособие умо / И. Б. Рыжков. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с.	ЭР	4	100	+

Заведующий кафедрой ТУР
05.06.2017 г.



Ю.Д. Земенков

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

Синицкая Алла Львовна



**Дополнения и изменения к рабочей программе
научно-исследовательской деятельности
на 2018/2019 учебный год**

В рабочую программу научно-исследовательской деятельности вносятся следующие дополнения (изменения):

1. По тексту рабочей программы заменить название «Министерство образования и науки Российской Федерации» на «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. Пункт «Лицензионное программное обеспечение» актуализирован:

Наименование ПО	Условия обновления ПО		Основание для использования ПО в ТИУ в указанный период (№ договора, дата заключения договора, срок действия договора, автоматическая пролонгация договора/необходимость заключения нового договора)		
	Периодичность (ежегодно, по мере необходимости и т.п.)	Основание (на основании действующего договора, на основании дополнительного соглашения к договору, на основании заключения нового договора и т.п.)	2017 год	2018 год	2019 год
Microsoft Office Professional Plus	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №156-17 от 14.07.2017 до 13.07.2018	Договор №1120-18 от 03.04.2018 до 02.04.2019	Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020
Microsoft Windows	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №156-17 от 14.07.2017 до 13.07.2018	Договор №1120-18 от 03.04.2018 до 02.04.2019	Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020

4. Пункт «Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы» актуализирован:

1. Предоставление доступа к международной реферативной базе данных научных изданий Scopus через национальную подписку Минобрнауки России.

2. Предоставление доступа к международной реферативной базе данных научных изданий Web of Science через национальную подписку Минобрнауки России.

В другой части содержание рабочей программы научно-исследовательской деятельности актуально для 2018/2019 учебного года.

Дополнения и изменения внес

Профессор кафедры ТУР, д.т.н.



С.Ю. Торопов

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР. Протокол от «05» 09 2018 г. № 1.

Заведующий кафедрой ТУР



Ю.Д. Земенков

**Дополнения и изменения к рабочей программе
научно-исследовательской деятельности
на 2019/2020 учебный год**

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

1. Пункт «Лицензионное программное обеспечение» актуализирован в части обновления

Наименование ПО	Условия обновления ПО		Основание для использования ПО в ТИУ в указанный период (№ договора, дата заключения договора, срок действия договора, автоматическая пролонгация договора/необходимость заключения нового договора)
	Периодичность (ежегодно, по мере необходимости и т.п.)	Основание (на основании действующего договора, на основании дополнительного соглашения к договору, на основании заключения нового договора и т.п.)	
			2020 год
Microsoft Office Professional Plus	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020
Microsoft Windows	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020

2. Пункт «Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы» актуализирован.

1) Предоставление доступа к международной реферативной базе данных научных изданий «Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities (ERIH)» (в открытом доступе).

2) Библиотека научных журналов профессиональной ассоциации геологов, геофизиков, инженеров и специалистов наук о Земле (EAGE) (доступ предоставлен EAGE, так как университет является членом этой ассоциации).

3) Библиотека научно-технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE (доступ предоставлен SPE, так как университет является членом этого Общества).

3. Пункт «Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой» дополнен:

Методология научных исследований : учеб-ник / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 255 с.

В другой части содержание рабочей программы актуально для 2019/2020 учебного года.

Дополнения и изменения внес

Профессор кафедры ТУР, д.т.н.



С.Ю. Торопов

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР. Протокол от «24» __06__ 2019 г. № __12__.

Заведующий кафедрой ТУР



Ю.Д. Земенков

**Дополнения и изменения к рабочей программе
научно-исследовательской деятельности
на 2020/2021 учебный год**

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

Пункт «Лицензионное программное обеспечение» актуализирован в части обновления:

Наименование ПО	Условия обновления ПО		Основание для использования ПО в ТИУ в указанный период (№ договора, дата заключения договора, срок действия договора, автоматическая пролонгация договора/необходимость заключения нового договора)
	Периодичность (ежегодно, по мере необходимости и т.п.)	Основание (на основании действующего договора, на основании дополнительного соглашения к договору, на основании заключения нового договора и т.п.)	
Microsoft Office Professional Plus	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021
Microsoft Windows	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021
Adobe Acrobat Reader DC	по мере необходимости	свободно-распространяемое ПО	Свободно-распространяемое ПО
Компас 3D LT V12	по мере необходимости	свободно-распространяемое ПО	Бесплатная лицензия для образовательных учреждений
Mathcad 14.0	по мере необходимости	свободно-распространяемое ПО	Лицензия PO Number 302/Ni010620, SCN 7A1355535 бессрочно
Autocad 2019	по мере необходимости	на основании обновления регистрации	Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N565-23003821 до 18.02.2022
Visual Studio Code	по мере необходимости	свободно-распространяемое ПО	Свободно-распространяемое ПО
Project Expert 7 (учебная, сетевая на 10 мест)	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор о поставке от 31.01.2001 бессрочно
Тренажерный комплекс диспетчерского управления магистральными нефтепроводами	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Св-во о регистрации №2017615928 от 26.05.2017 бессрочно
Zoom (бесплатная версия)	по мере необходимости	свободно-распространяемое ПО	Свободно-распространяемое ПО

В другой части содержание рабочей программы актуально для 2020/2021 учебного года.

Дополнения и изменения внес

Профессор кафедры ТУР, д.т.н.

С.Ю. Торопов



Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР. Протокол от «31» 08 2020 г. № 1.

Заведующий кафедрой ТУР

Ю.Д. Земенков



**Дополнения и изменения к рабочей программе
научно-исследовательской деятельности
на 2021/2022 учебный год**

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

Пункт «Лицензионное программное обеспечение» актуализирован в части обновления:

Наименование ПО	Условия обновления ПО		Основание для использования ПО в ТИУ в указанный период (№ договора, дата заключения договора, срок действия договора, автоматическая пролонгация договора/необходимость заключения нового договора)
	Периодичность (ежегодно, по мере необходимости и т.п.)	Основание (на основании действующего договора, на основании дополнительного соглашения к договору, на основании заключения нового договора и т.п.)	
Autocad 2019	по мере необходимости	на основании обновления регистрации	Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N565-23003821 до 18.02.2022
Доступ к электронным ресурсам библиотеки УГНТУ	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №Б124/2019 109-20/2019 от 20.12.2019 до 19.12.2021
Доступ к электронным ресурсам библиотеки УГТУ	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №09-19/2019 от 12.12.2019 до 11.12.2021

В другой части содержание рабочей программы актуально для 2021/2022 учебного года.

Дополнения и изменения внес

Профессор кафедры ТУР, д.т.н.



С.Ю. Торопов

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР. Протокол от «17» 06 2021 г. № 16.

Заведующий кафедрой ТУР



Ю.Д. Земенков

**Дополнения и изменения к рабочей программе
научно-исследовательской деятельности
на 2022 - 2023 учебный год**

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№ п/п	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу	
1	Актуализация списка используемых источников	1. Сладкова, Ольга Борисовна. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. - Москва : Юрайт, 2022. - 154 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - Текст : непосредственный. 2. Горовая, Валерия Ивановна. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. - Москва : Юрайт, 2022. - 103 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - Текст : непосредственный.	
2	Внести действующие нормативные документы	ГОСТ	
		ГОСТ Р 54202-2010	Ресурсосбережение. Газообразные топлива. Наилучшие доступные технологии сжигания
		ГОСТ Р 51901-2002	Управление надежностью. Анализ риска технологических систем
		ВСН 013-88	Строительство магистральных и промысловых трубопроводов в условиях вечной мерзлоты
		Р Газпром 045-2008	Методические рекомендации по критериям и оценке управленческого эффекта от использования научно-технических разработок
		ГОСТ Р 58218-2018	Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Обслуживание объектов
		СТО Газпром 9012-2010	Системы менеджмента качества. Положение об Уполномоченной организации по внедрению комплекса стандартов ОАО "Газпром" на системы менеджмента качества и оценке систем менеджмента качества
СТО Газпром 2-2.3-533-2011	Авторский надзор за монтажом, пусконаладкой, модернизацией и эксплуатацией технологического оборудования на производственных объектах ОАО "Газпром"		

Дополнения и изменения внес

Профессор кафедры ТУР, д.т.н.



С.Ю. Торопов

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР. Протокол от «25» 06 2022 г. № 12.

Заведующий кафедрой ТУР



Ю.Д. Земенков