

2019 год

Рассмотрено

На Учёном совете Политехнического института

« 07 » июля 2019г

Протокол № 06/19

Директор _____ к. ф-м.н., доцент Сысоев С.М.
подпись

Заведующий
выпускающей кафедрой _____ к. ф-м.н., доцент Гореликов А.В.
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы

1.2. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

5.2. Типы практики

5.3. Учебный план и календарный учебный график

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства

5.5. Программы практик, включая фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по практике

5.6. Методические рекомендации

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры.

6.2. Кадровые условия реализации программы

6.3. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовке обучающихся по программе магистратуры.

Приложение 1. Программа формирования компетенций.

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 №13 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- СТО-2.1.9-19 «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, специалитета, магистратуры. Структура, порядок разработки и утверждения»;
- СТО-2.1.11-19 «Рабочая программа дисциплины по программам подготовки бакалавров, специалистов, магистров»;
- СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся»;
- СТО-2.12.9-17 «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

з.е.	– зачетная единица;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
программа бакалавриата	– основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки <код Наименование>;
сетевая форма	– сетевая форма реализации образовательных программ;
СПК	– Совет по профессиональным квалификациям;
УК	– универсальная компетенция;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавриата.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных, в сфере создания информационных ресурсов в информационно-коммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

производственно-технологический;
проектный.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический
 - применение математических методов исследования информационных систем управления предприятием;
 - исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, средств администрирования и методов управления безопасностью компьютерных сетей;
 - разработка и сопровождение программного и информационного обеспечения корпоративных информационных систем;
 - разработка моделей данных и алгоритмов для реализации элементов цифрового управления предприятием;
 - разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений прикладного программного обеспечения для интеграции гетерогенных информационных систем;
 - развитие и использование математических и информационных инструментальных средств, автоматизированных систем в практической деятельности;
 - обеспечение сопровождения информационной системы управления предприятием;
 - разработка онтологических моделей предметных областей для управления предприятием
- проектный
 - реинжиниринг бизнес-процессов предприятий топливно-энергетического комплекса
 - управление проектом внедрения (развития) информационной системы управления предприятием на всех этапах жизненного цикла

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

математическое моделирование, оптимизация и оптимальное управление, дискретная математика, информатика и управление, математические модели сложных систем (теория, алгоритмы, приложения), математическое и информационное обеспечение экономической деятельности, программная инженерия, онтологическое моделирование, прикладные интернет-технологии, продукты системного и прикладного программного обеспечения, системное и прикладное программное обеспечение, базы данных, системы управления предприятием.

2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
1.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», Приказ Минтруда России от 18.11.2014 N 896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 N 35361).

2.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	7	Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)	D/07.7	7
			Разработка инструментов и методов проектирования	D/08.7	7

		бизнес-процессов заказчика		
		Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	D/09.7	7
		Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС	D/17.7	7
		Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими ИС заказчика	D/21.7	7

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки (при наличии): Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятий нефтегазовой отрасли

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр .

3.3. Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Форма обучения: очная.

3.5. Срок получения образования: 2 года.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует и корректирует работу

	цели	команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.3 Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, в том числе ситуативные, временные) для оптимального выполнения задач профессиональной деятельности УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и выбранных критериев УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной

		деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
--	--	--

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1.1 Определяет и анализирует задачи фундаментальной и прикладной математики в области профессиональной деятельности ОПК-1.2 Решает актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики в области профессиональной деятельности
	ОПК-2 Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК-2.1 Определяет математические методы необходимые для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности ОПК-2.2 Демонстрирует способность совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач
	ОПК-3 Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Понимает и анализирует постановку задачи разработки математической модели в области профессиональной деятельности ОПК-3.2 Разрабатывает математические модели при решении задач в области профессиональной деятельности ОПК-3.3 Исследует и анализирует математические модели при решении задач в области профессиональной деятельности
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК-4.1 Демонстрирует знания в области современных информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности ОПК-4.2 Применяет существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК-4.3 Демонстрирует способность комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)

Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий топливно-энергетического комплекса	ПК-1 Способен разрабатывать инструменты и методы документирования существующих бизнес-процессов организации Заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	ПК-1.1 Анализирует исходную документацию предприятия Заказчика ПК-1.2 Сравнивает методики описания и моделирования бизнес-процессов, средств моделирования бизнес-процессов ПК-1.3 Анализирует методологию ведения документооборота в организации, включая и электронный документооборот	ПС 06.015
Управление проектом внедрения (развития) информационной системы управления предприятием на всех этапах жизненного цикла	ПК-2 Способен разрабатывать инструменты и методы проектирования бизнес-процессов Заказчика	ПК-2.1 Сравнивает современные стандарты информационного взаимодействия систем ПК-2.2 Анализирует современные подходы и стандарты автоматизации организации ПК-2.3 Анализирует инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций	ПС 06.015
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
• Применение математических методов исследования информационных систем управления предприятием; • Разработка моделей данных и алгоритмов для реализации элементов цифрового управления предприятием; • Развитие и использование математических и информационных инструментальных средств, автоматизированных систем в практической деятельности; • Обеспечение сопровождения информационной системы	ПК-3 Способен разрабатывать инструменты и методы адаптации бизнес-процессов Заказчика к возможностям конкретной информационной системы	ПК-3.1 Определяет программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций ПК-3.2 Понимает системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников ПК-3.3 Оценивает инструменты и методы анализа функциональных разрывов	ПС 06.015

управления предприятием			
- Исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, средств администрирования и методов управления безопасностью компьютерных сетей; - Разработка и сопровождение программного и информационного обеспечения корпоративных информационных систем	ПК-4 Способен организовать технологическое обеспечение разработки баз данных	ПК-4.1 Понимает основы теории систем и системного анализа ПК-4.2 Дифференцирует инструменты и методы проектирования структур баз данных ПК-4.3 Планирует обеспечение соответствия баз данных ИС и процесса их разработки принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПС 06.015
- Разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений прикладного программного обеспечения для интеграции гетерогенных информационных систем; - Разработка онтологических моделей предметных областей для управления предприятием	ПК-5 Способен организовать технологическое обеспечение интеграции информационных систем с существующими информационными системами Заказчика	ПК-5.1 Применяет инструменты: диаграмма Ганта, метод "набегающей волны", типы зависимостей между работами ПК-5.2 Владеет инструментом оценки (прогнозирования) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки ПК-5.3 Анализирует инструменты и методы интеграции ИС	ПС 06.015

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы.

Объем обязательной части образовательной программы – 75 з.е.

5.2. Типы практики.

Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика, научно-исследовательская работа
Производственная практика, преддипломная практика

5.3. Учебный план и календарный учебный график представлены отдельными документами.

5.4. Программы дисциплин (модулей) представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом.

5.5. Программы практик представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом.

5.6. Методические рекомендации по выполнению видов учебных занятий представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций утверждается СурГУ и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации представлена отдельным документом.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий предусмотренной программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ:

№ п/п	Местонахождение	Название зала
1.	539, 541, 542	Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту
2.	350, 351	Зал социально-гуманитарной и художественной литературы
3.	442	Зал естественно-научной и технической литературы
4.	439	Зал экономической и юридической литературы
5.	441	Зал иностранной литературы

6.2 Кадровые условия реализации программы.

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками СурГУ, а также лицами, привлекаемыми СурГУ к реализации программы на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников СурГУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых СурГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников СурГУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников СурГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности СурГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Кадровое обеспечение учебного процесса

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников				
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание (почетное звание)	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, договор ГПХ)
	Модуль универсальных дисциплин					
1	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	Валиуллина Лайсан Ахматовна, доцент	Сургутский государственный университет, специальность «Финансы и кредит» БВС 0900013 от 29.06.2001 Диплом о дополнительном (к высшему) образованию ППК 093723. Преподаватель высшей школы. Регистрационный №25/НЧ-2012, Институт экономики, управления и права, Казань от 04.05.2012.	Кандидат экономических наук ДКН №037316 от 21.11.2016	БУ «Методический центр развития социального обслуживания», заместитель директора	внешний совместитель
2	Самоорганизация и саморазвитие	Шамухаметова Елена Сафиулловна, доцент	Шадринский государственный педагогический институт, педагогика и психология (дошкольная) . Диплом ФВ № 308764, рег. № 382, выдан 03.07.1993 Шадринский государственный педагогический институт, Психология. Диплом о	Кандидат психологических наук, КТ № 149252 от 15.04. 2005 г. Доцент, ДЦ № 034842 от 16.02. 2011 года	СурГУ, доцент кафедры психологии	штатный работник

			переподготовке ДВП № 051635, рег. № 51, выдан 28.06.1997			
3	Практикум по межкультурной коммуникации	Сычугова Лариса Алексеевна, доцент	Шадринский государственный педагогический институт, специальность «Английский и немецкий языки»	Кандидат филологических наук КТ № 030450 от 18.04.1997 г., доцент ДЦ № 012825 от 17.10.2001 г.	СурГУ, доцент кафедры лингвистики и переводоведения	штатный работник
	Модуль общенаучных дисциплин					
4	История и методология науки	Никулина Ольга Вячеславовна, доцент	Уральский государственный университет им.А .М.Горького, специальность «философия», квалификация «философ, преподаватель философии» ЖВ № 879814 от 14.06.1985г.	Кандидат философских наук КТ № 047562 от 19.06.1998г., доцент ДЦ № 008358 от 17.01.2001г.	СурГУ, доцент кафедры философии и права	штатный работник
5	Основы научных исследований в области физико-математических наук	Галкин Валерий Алексеевич, профессор	Московский ордена трудового красного знамени инженерно-физический институт, специальность «Прикладная математика», квалификация «инженер-математик» Я 267546 от 26.02.1975г.	Доктор физико-математических наук ДК № 000732 от 09.12.1994 г., профессор ПР № 007277 от 17.04.1996 г	СурГУ, профессор кафедры прикладной математики	штатный работник
	Модуль общепрофессиональных дисциплин					
6	Информатизация общества. Тенденции и перспективы	Гимранов Ринат Дамирович	Новосибирский электротехнический институт, специальность «Электронные вычислительные машины», квалификация "инженер-системотехник" РВ 600254, 05.06.1990г. МГИМО (Университет) МИД	-	ПАО «Сургутнефтегаз», начальник управления информационных технологий	по договору ГПХ

			РФ", дополнительная квалификация "мастер делового администрирования" МВА №021604 от 06.06.2007г			
7	Математическое моделирование	Галкин Валерий Алексеевич, профессор	Московский ордена трудового красного знамени инженерно-физический институт, специальность «Прикладная математика», квалификация «инженер- математик» Я 267546 от 26.02.1975г.	Доктор физико- математических наук ДК № 000732 от 09.12.1994 г., профессор ПР № 007277 от 17.04.1996 г	СурГУ, профессор кафедры прикладной математики	штатный работник
		Ряховский Алексей Васильевич, доцент	Сургутский государственный университет, специальность прикладная математика и информатика, квалификация «математик, системный программист» ВСА 0679346 от 09.06.2009г.	Кандидат физико- математических наук, ДКН № 202272, от 14.04.2014г.	СурГУ, доцент кафедры прикладной математики	штатный работник
8	Управление профессиональным развитием	Латыпова Ольга Юрьевна	Московский институт нефти и газа им. И.М. Губкина, специальность «Информационно- измерительная техника», квалификация "инженер- электрик" ЦВ 049725, 10.06.1994г. МГИМО (Университет) МИД РФ", дополнительная квалификация "мастер делового администрирования" МВА №029706 от 02.06.2009г. Государственная академия	-	ПАО «Сургутнефтегаз», первый зам. начальника управления информационных технологий	по договору ГПХ

			нефти и газа им. И.М.Губкина (г.Москва), степень магистр менеджмента, АВМ 0010002 Рег.номер 24 15.04.1997			
9	Программная инженерия	Стяпшин Анатолий Александрович	Сургутский государственный университет, специальность программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, квалификация "инженер по специальности "ПОВТиАС" ВСА 0679446 от 01.09.2010г.		ПАО «Сургутнефтегаз», ведущий инженер группы управления производственного отдела портфеля корпоративной архитектуры аппарата управления	по договору ГПХ
10	Профессиональный иностранный язык	Чеснокова Наталья Евгеньевна, доцент	Тюменский государственный университет, специальность – лингвистика и межкультурная коммуникация, квалификация лингвист преподаватель английского и французского языков	Кандидат педагогических наук, ДНК № 070666 от 21.11.2008г.	СурГУ, доцент кафедры иностранных языков	штатный работник
11	Управление данными в экономических системах	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571,	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель

			27.12.1997г.			
12	Искусственный интеллект в бизнес моделях	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель
13	Математические методы и модели принятия решений	Назин Антон Георгиевич, доцент	Тюменский государственный университет, специальность математика, квалификация «математик» ТВ 262959 от 16.06.1993г.	Кандидат физико-математических наук КТ № 009341 от 8.12.2002г., доцент ДЦ № 007888 от 17.05. 2007г.	СурГУ, доцент кафедры прикладной математики	штатный работник
14	Модели и инструменты интеграции информационных систем	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель

	Модуль дисциплин профильной направленности					
15	Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов	Агиевич Вадим Анатольевич, доцент	Омский Государственный Технический Университет, специальность автоматизированные системы обработки информации и управления, квалификация "инженер по специальности АСОиУ" АВС 0091567, 17.06.1998г.	Кандидат технических наук КНД № 003744, 18.02.2015г.	ПАО «Сургутнефтегаз», начальник отдела корпоративной архитектуры управления информационных технологий	внешний совместитель
16	Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли	Латыпова Ольга Юрьевна	Московский институт нефти и газа им. И.М. Губкина, специальность «Информационно-измерительная техника», квалификация "инженер-электрик" ЦВ 049725, 10.06.1994г. МГИМО (Университет) МИД РФ", дополнительная квалификация "мастер делового администрирования" МВА №029706 от 02.06.2009г. Государственная академия нефти и газа им. И.М.Губкина (г.Москва), степень магистр менеджмента, АВМ 0010002 Рег.номер 24 15.04.1997		ПАО «Сургутнефтегаз», первый зам. начальника управления информационных технологий	по договору ГПХ
17	Управление неструктурированной	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г.	Доктор технических наук ДДН № 005427	ПАО «Сургутнефтегаз»,	внешний совместитель

	информацией		Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.	от 26.10.2007г.	зам. начальника управления информационных технологий	
18	Теория оптимизации и современные численные методы	Ряховский Алексей Васильевич, доцент	Сургутский государственный университет, специальность прикладная математика и информатика, квалификация «математик, системный программист» ВСА 0679346 от 09.06.2009г.	Кандидат физико- математических наук, ДКН № 202272, от 14.04.2014г.	СурГУ, доцент кафедры прикладной математики	штатный работник
19	Управление ИТ- проектами	Тертышный Виктор Михайлович	Днепропетровский Государственный университет, специальность электронные вычислительные машины, квалификация "инженер-системотехник", ПВ 649345, 01.07.1986г.	-	ПАО «Сургутнефтегаз», заместитель начальника отдела корпоративной архитектуры, руководитель группы управления портфелем проектов управления информационных технологий	по договору ГПХ
20	Управление ИТ- службами предприятия	Тертышный Виктор Михайлович	Днепропетровский Государственный университет, специальность электронные вычислительные машины, квалификация "инженер-системотехник",	-	ПАО «Сургутнефтегаз», заместитель начальника отдела корпоративной архитектуры, руководитель	по договору ГПХ

			ПВ 649345, 01.07.1986г.		группы управления портфелем проектов управления информационных технологий	
	Факультативы					
21	Высокопроизводительные вычисления	Ряховский Алексей Васильевич, доцент	Сургутский государственный университет, специальность прикладная математика и информатика, квалификация «математик, системный программист» ВСА 0679346 от 09.06.2009г.	Кандидат физико-математических наук, ДКН № 202272, от 14.04.2014г.	СурГУ, доцент кафедры прикладной математики	штатный работник
22	Онтология и моделирование бизнес процессов	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель
	Учебная практика					
23	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г.	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель

			Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.			
	Производственная практика					
24	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель
25	Производственная практика, преддипломная практика	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Высшая техническая школа им.Карла Шорлеммера, г. Мерзебург (ГДР), специальность – "Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов", квалификация "Инженер по автоматизации", 10.08.1976г. Министерство высшего и среднего специального образования СССР Удостоверение (о высшем образовании) № 000571, 27.12.1997г.	Доктор технических наук ДДН № 005427 от 26.10.2007г.	ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий	внешний совместитель

26	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	Агиевич Вадим Анатольевич, доцент	Омский Государственный Технический Университет, специальность автоматизированные системы обработки информации и управления, квалификация "инженер по специальности АСОиУ" АВС 0091567, 17.06.1998г.	Кандидат технических наук КНД № 003744, 18.02.2015г.	ПАО «Сургутнефтегаз», начальник отдела корпоративной архитектуры управления информационных технологий	внешний совместитель
----	--	-----------------------------------	---	--	---	----------------------

Научная, учебно-методическая и (или) практическая деятельность педагогических работников, участвующих в реализации программы, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Учебно-методическая деятельность работника	Научная / практическая деятельность работника
	Модуль универсальных дисциплин			
1	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	Валиуллина Лайсан Ахматовна, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. Инновационные технологии в менеджменте: учеб.пособие / сост. Л.А.Валиуллина, В.Д. Кожевникова; Сургут.гос.ун-т. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2018. – 115с. Современные стратегии и модели бизнес-управления. учеб.пособие / сост. Л.А.Валиуллина, Сургут.гос.ун-т. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. – 51с.	1.Валиуллина Л.А., Зайцева Е.А. Внедрение принципов бережливого производства в систему здравоохранения ХМАО _Югры //Вестник Сургутского государственного университета. – 2017. - №2. – С. 32-35. Валиуллина Л.А. Повышение качества образования за счет модернизации образовательной программы на основе международных стандартов CDIO // Модернизация инженерного образования: российские традиции и современные инновации. Сборник материалов международной научно-практической конференции. – 2017 г. – С. 249-255 2.Валиуллина Л.А. О работе круглого стола «Бережливое производство» первого международного молодежного научно-практического форума «Нефтяная столица» //Вестник Сургутского государственного университета. – 2018. - №1. – С. 119-121. 3.Валиуллина Л.А. Иосифова Э.К. Многофункциональная модель типовых базовых перечней // Инновационные технологии реабилитации: наука и практика. Сборник статей II Международной научной конференции. 2019 – С.25-30. 4.Валиуллина Л.А. Беспалова М.Э. Хадасевич Н.Р. Интеграция принципов бережливого производства и

				системы менеджмента качества в организации труда учреждений социального обслуживания // Лидерство и менеджмент. 2019. – №2
2	Самоорганизация и саморазвитие	Шамухаметова Елена Сафиулловна, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Практические занятия по дисциплине «История психологии»: Учеб. - метод. пособие. – Шадринск: Изд-во ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2016. – 124 с. 2. История отечественной психологии : учеб. пособие. – Шадринск: Изд-во ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2016. – 161 с.	1. О проблеме нравственного развития личности // European Social Science Journal. - Москва: Изд-во МИИ Наука, 2014. № 5. Том 1. – С. 354 –360. 2. Особенности межличностного эмпатического взаимодействия младших школьников // Вестник Костромского государственного ун-та им. Н.А. Некрасова , 2015 , Т.21. - № 1. – С. 75 – 77. 3. Исследование поведения подростков, склонных к риску // European Social Science Journal. - 2017. № 11. – С.476 – 482. 4. Теоретико-практический ракурс особенностей депрессивных состояний у подростков //соавт. Т.А. Родермель/ Фундаментальные аспекты психического здоровья» // Научно-практ. журнал, № 1, 2019. – 167 с. - С.163-167. Участие в конференциях разного уровня за последние 5 лет: 1. «Психология образования: проблемы и перспективы развития» X Всерос. Науч.-практ. конф., Шадринск, 27 ноября 2015; 2. «Непрерывное образование в XXI веке: проблемы, тенденции, перспективы развития», VIII Межд. науч-практ. конф. МАНПО - Шадринск, 28 октября 2016; 3. «Психология образования: проблемы и перспективы развития», XI Всеросс. науч.- практ. конф. Шадринск, 25 ноября 2016 4. Инновационная наука: прошлое, настоящее, будущее: VIII Междунар. науч.–практ. конф. 1 апреля 2016 г. – Уфа. 5. Фундаментальные и прикладные научные исследования: Междунар. науч.–практ. конф. 3 апреля 2016 г., г.Саранск. 6. Современные тенденции в науке и образовании: XVIII Междунар. науч. - практ. конф., 27 января 2017 г., Москва. 7. Эволюция современной науки: Междунар. науч-практ. конф., г. Уфа, 18 февраля 2017. 8. «Научные исследования и разработки 2017»

				.XIX Междун. науч-практ. конф., Москва, 22 февраля 2017г. 9. «В мире науки и инноваций» IX Межд. науч.-практ. конф. 20 апреля 2017г., Казань. 10. Новая наука как результат инновационного развития общества: межд. науч.-практ. конф. 22 апреля 2017, г. Сургут. 11. Форум «Молодой педагог и вызовы времени», Сургут, 1 ноября 2017 . 12. Актуальные проблемы психолого-педагогического образования : Всеросс. очно-заочн. науч.-практ. конф. с междунар. участием 15-16 декабря 2017. – Сургут. 13. «International scientific news 2017» (Международные научные новости 2017»): XXVIII Междунар. науч.-практ. конф., г. Москва, 22 декабря 2017 14. «Актуальные вопросы современной науки» XVIII междунар. науч.- практ. конф. 13 февраля 2019 г., Томск. 15. «Научные исследования и разработки: достижения, проблемы и перспективы развития» XV Междунар. междисципл. форум молодых ученых 25 февраля 2019 г. Новосибирск
3	Практикум по межкультурной коммуникации	Сычугова Лариса Алексеевна, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. Учебные пособия: 1. 2.Сычугова Л.А. Лексикология современного английского языка (часть II). Modern English Lexicology : учеб. пособ. / Л. А. Сычугова; Сургут. гос.ун-т. Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. - 40 с. 2.Сычугова Л.А. Лексикология английского языка (часть I). English Lexicology : учеб. пособ. / Л. А. Сычугова; Сургут. гос.ун-т. Сургут : ИЦ СурГУ, 2016. - 48 с.	1.Сычугова Л.А., Евласьев А.П. Вербальные средства репрезентации эмоционального состояния личности (на материале англоязычных художественных фильмов) // Litera. – 2019. - № 1. – С.1-10. DOI: 10.25136/2409-8698.2019.1.28271. URL: http://e-notabene.ru/fil/article_28271.html 2 Сычугова Л.А., Евласьев А.П. Функционирование языковых средств при создании имиджа политика (на материале публичных выступлений Д. Трампа) // Litera. – 2018/ - №4. – С. 145-151. DOI: 10.25136/2409-8698.2018.4.27963. URL: http://e-notabene.ru/fil/article_27963.html 3. Сычугова Л.А., Сычугова Е.Г. Вербальные средства выражения несогласия в английской речевой традиции. Лингвистическое образование на современном этапе: российский и зарубежный опыт: сборник научных статей и материалов международной конференции. Сургут 11-12 апреля 2017. Сургут. - С.149-155.

	Модуль общенаучных дисциплин			
4	История и методология науки	Никулина Ольга Вячеславовна, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам.	1. Никулина О.В. Трансцендентальный плюрализм Б.В. Яковенко // Вестник Бурятского государственного университета. 2013. Вып. 6. Философия, социология, политология, культурология. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского ун-та, 2012. С. 38–41. 2. Никулина О.В. Философия как метафизика, ее характерные черты и основные модусы // Научный форум: Юриспруденция, история, социология, политология и философия: сб. ст. по материалам XVII Междунар. науч.-практ. конф. М.: Изд-во «МЦНО», 2018. № 4 (17). С. 6–10. (В соавторстве с Р.А. Бурхановым). 3. Концепция экзистенциалов в фундаментальной онтологии Мартина Хайдеггера // Манускрипт. Тамбов: Грамота, 2018. № 5 (91). С. 65–68. (В соавторстве с Р.А. Бурхановым). 4. Критический трансцендентализм И.И. Лапшина // Научный форум: Юриспруденция, история, социология, политология и философия: сб. ст. по материалам XIX междунар. науч.-практ. конф. № 6 (19). М.: Изд-во «МЦНО», 2018. С. 21–26. 5. Никулина О.В. Трансцендентальная метафизика Иммануила Канта: замысел и итоги // Манускрипт. Тамбов: Грамота, 2018. № 6 (92). С. 69–75. (В соавторстве с Р.А. Бурхановым).
5	Основы научных исследований в области физико-математических наук	Галкин Валерий Алексеевич, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с. 2. Математическое моделирование распространения трещины гидроразрыва: учебное пособие / А. В. Акулич, Н. Н.	Статьи: 1. В. А. Галкин Моделирование седиментации в неоднородном потоке с учетом удаления выделившейся фазы из области течения // Вестник кибернетики. 2018. № 1 (29). С. 20-32. 2. В. А. Галкин Математическое моделирование образования структур в задачах физической кинетики с комплексированием методов вычислительной гидродинамики // Вестник кибернетики. 2018. № 2. С. 62–71 3. Bykovskih, D. A., Galkin V. A. On a computing test of an ideal non-interacting gas model // Computational Mathematics and Information Technologies. — 2018. — Vol. 2, no. 1. — P. 9—16. 4. Галкин В.А., Дубовик А.О., Елифанов А.А.

			Смирнов, В. В. Тюренкова, В.А. Лапко, В.А. Галкин. — Издательский центр СурГУ Сургут, 2016. — 122 с. Приближенные методы для уравнений несжимаемой жидкости // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2017. Т. 57. № 2. С. 275-284. 5. Бетелин В.Б., Еськов В.М., Галкин В.А., Гавриленко Т.В. Стохастическая неустойчивость в динамике поведения сложных гомеостатических систем // Доклады Академии наук. 2017. Т. 472. № 6. С. 642-644. 6. Галкин В.А. Некоторые нерешенные проблемы задач физической кинетики // Вестник кибернетики. 2017. № 1 (25). С. 34-39. 7. В.Б. Бетелин, В.А. Галкин, О возникновении структур в нелинейных задачах физической кинетики // Доклады академии наук, 2019, том 484, № 5, с. 532–537 8. Betelin V.B., Galkin V.A., Gavrilenko T.V., Eskov V.M. Stochastic volatility in the dynamics of complex homeostatic systems // Doklady Mathematics. 2017. Т. 95. № 1. С. 92-94. 9. Galkin V.A., Dubovik A.O., Epifanov A.A. Approximate methods for equations of incompressible fluid // Computational Mathematics and Mathematical Physics. 2017. Т. 57. № 2. С. 272-280. 10. Bykovskih, D. A., Galkin V. A. On a computing test of an ideal non-interacting gas model // Computational Mathematics and Information Technologies. — 2018. — Vol. 2, no. 1. — P. 9—16. 11. D.A. Bykovskih, V.A. Galkin An ideal gas flow modeling in porous medium by Monte Carlo method // Scientific Visualization, 2019, volume 11, number 3, pages 27 – 42. 12. Betelin V.B., Galkin V.A. On the Formation of Structures in Nonlinear Problems of Physical Kinetics // Doklady Mathematics, 2019, Vol. 99, No. 1, pp. 99–103. Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях 1. Галкин В.А., Быковских Д.А. Фильтрационная модель движения идеального газа в пористой среде // Тезисы XVII Международной конференции "Супервычисления и математическое моделирование". Саров:ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", 2018, с. 37. 2. Галкин В.А. Обобщенные решения полулинейных уравнений физической кинетики и вычислительные
--	--	--	---

				алгоритмы // Тезисы докладов XXII Всероссийской конференции "Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов решения задач математической физики". М.: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, 2018, с.31-32. 3. V. A. Galkin Microlocal geometry makes global structures in porous medium // Современные проблемы математики и механики. Материалы международной конференции, посвященной 80-летию академика В.А. Садовниченко. – Москва: МАКС Пресс, 2019, с.425-426. 4. Valerii Galkin. Microlocal Geometry Makes Global Structures in Porous Medium // Abstracts, Int. Conf. Microlocal and Global Analysis, Interaction with Geometry, DFG, Potsdam, Potsdam University, 2019, p. 26. 5. Галкин В.А. Геометрические задачи моделирования порового пространства // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с.30-34. 6. Быковских Д. А., Галкин В. А. О вычислительном тесте для модели адиабатического сжатия идеального бесстолкновительного газа // Тезисы докладов Международной конференции "Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики". — Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2019. — С. 43. 7. Галкин В.А. Универсальные вычислительные алгоритмы – основа создания новых быстродействующих вычислительных систем для ОПК, Секция 7 Имитационное и суперкомпьютерное моделирование на предприятиях ОПК, VIII Форум «ИТ на службе оборонно-промышленного комплекса», Екатеринбург, 2019. Монографии: 1. Бетелин В.Б. и др. Программная реализация параллельных вычислительных алгоритмов для решения нелинейных уравнений параболического типа / Сургут. гос. ун.-т. Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. 126 с. 2. Галкин В.А. и др. Явление параметрического резонанса внутри нефтяного пласта / Сургут. гос. ун.-т. Сургут : Печатный мир г. Сургут, 2017. 207 с.
	Модуль обще профессиональных			

	дисциплин			
6	Информатизация общества. Тенденции и перспективы	Гимранов Ринат Дамирович	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с. 2. Гимранов Р.Д., Холкин И.Н. Изобретая информационные системы будущего. Теория и практика. — Сургут, 2017. — 192 с.	1. Реальное время управления предприятием в условиях цифровизации / В. Ананьин, К. Зимин, Р. Гимранов и др. // Бизнес-информатика. — 2019. — Т. 13, № 1. — С. 7–18. 2. Вопросы управления операционным циклом в режиме реального времени и их информационное обеспечение / Н. В. Ульянова, Р. Д. Гимранов, М. И. Лугачев, К. Г. Скрипкин // Аудит и финансовый анализ. — 2018. — № 2. — С. 15–23. 3. Вопросы управления операционным циклом в режиме текущего времени и их информационное обеспечение / Р. Д. Гимранов, М. И. Лугачев, К. Г. Скрипкин, Н. В. Ульянова // Аудит и финансовый анализ. — 2018. — № 2. — С. 25–32. 4. В. И. Ананьин, К. В. Зимин, М. И. Лугачев, Р. Д. Гимранов, and К. Г. Скрипкин. Цифровое предприятие: трансформация в новую реальность. Бизнес-информатика, (2), 2018. 5. Гимранов Р. Д., Лугачев М. И. Подходы к построению цифрового предприятия на основе эмергентной стратификации информационных систем // Вестник кибернетики. — 2016. — № 2. — С. 165–168. 6. Гимранов Р. Д., Лугачев М. И. Real time enterprise. Бизнес и ИТ в эпоху больших данных // Информационные технологии и математическое моделирование (ИТММ-2016): Материалы XV Международной конференции имени А.Ф. Терпугова (12-16 сентября 2016 г.). — Т. 1. — Издательство Томского университета Томск, 2016. — С. 91–96. 7 Р. Д. Гимранов Стратификация информационных систем // Международная конференция "Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе", посвящённая дню рождения великого русского математика академика П. Л. Чебышёва : тезисы. Сургут, 2016 .— С. 31-33. 8. В. А. Агиевич, Р. Д. Гимранов Подходы к повышению эффективности электронного дистанционного обучения ИТ-специалистов в крупной компании // Международная конференция "Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе", посвящённая дню рождения великого русского математика академика П. Л. Чебышёва : тезисы. Сургут, 2016 .— С. 175-176 Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО

				«Сургутнефтегаз», начальник управления информационных технологий.
7	Математическое моделирование	Галкин Валерий Алексеевич, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с. 2. Математическое моделирование распространения трещины гидроразрыва: учебное пособие / А. В. Акулич, Н. Н. Смирнов, В. В. Тюренкова, В.А. Лапко, В.А. Галкин. — Издательский центр СурГУ Сургут, 2016. — 122 с.	Статьи: 1. В. А. Галкин Моделирование седиментации в неоднородном потоке с учетом удаления выделившейся фазы из области течения // Вестник кибернетики. 2018. № 1 (29). С. 20-32. 2. В. А. Галкин Математическое моделирование образования структур в задачах физической кинетики с комплексированием методов вычислительной гидродинамики // Вестник кибернетики. 2018. № 2. С. 62–71 3. Bykovskih, D. A., Galkin V. A. On a computing test of an ideal non-interacting gas model // Computational Mathematics and Information Technologies. — 2018. — Vol. 2, no. 1. — P. 9—16. 4. Галкин В.А., Дубовик А.О., Епифанов А.А. Приближенные методы для уравнений несжимаемой жидкости // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2017. Т. 57. № 2. С. 275-284. 5. Бетелин В.Б., Еськов В.М., Галкин В.А., Гавриленко Т.В. Стохастическая неустойчивость в динамике поведения сложных гомеостатических систем // Доклады Академии наук. 2017. Т. 472. № 6. С. 642-644. 6. Галкин В.А. Некоторые нерешенные проблемы задач физической кинетики // Вестник кибернетики. 2017. № 1 (25). С. 34-39. 7. В.Б. Бетелин, В.А. Галкин, О возникновении структур в нелинейных задачах физической кинетики // Доклады академии наук, 2019, том 484, № 5, с. 532–537 8. Betelin V.B., Galkin V.A., Gavrilenko T.V., Eskov V.M. Stochastic volatility in the dynamics of complex homeostatic systems // Doklady Mathematics. 2017. Т. 95. № 1. С. 92-94. 9. Galkin V.A., Dubovik A.O., Epifanov A.A. Approximate methods for equations of incompressible fluid // Computational Mathematics and Mathematical Physics. 2017. Т. 57. № 2. С. 272-280. 10. Bykovskih, D. A., Galkin V. A. On a computing test of an ideal non-interacting gas model // Computational Mathematics and Information Technologies. — 2018. — Vol. 2, no. 1. — P. 9—16. 11. D.A. Bykovskih, V.A. Galkin An ideal gas flow

				modeling in porous medium by Monte Carlo method // Scientific Visualization, 2019, volume 11, number 3, pages 27 – 42. 12. Betelin V.B., Galkin V.A. On the Formation of Structures in Nonlinear Problems of Physical Kinetics // Doklady Mathematics, 2019, Vol. 99, No. 1, pp. 99–103. Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях 1. Галкин В.А., Быковских Д.А. Фильтрационная модель движения идеального газа в пористой среде // Тезисы XVII Международной конференции "Супервычисления и математическое моделирование". Саров:ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", 2018, с. 37. 2. Галкин В.А. Обобщенные решения полулинейных уравнений физической кинетики и вычислительные алгоритмы // Тезисы докладов XXII Всероссийской конференции "Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов решения задач математической физики". М.: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, 2018, с.31-32. 3. V. A. Galkin Microlocal geometry makes global structures in porous medium // Современные проблемы математики и механики. Материалы международной конференции, посвященной 80-летию академика В.А. Садовниченко. – Москва: МАКС Пресс, 2019, с.425-426. 4. Valerii Galkin. Microlocal Geometry Makes Global Structures in Porous Medium // Abstracts, Int. Conf. Microlocal and Global Analysis, Interaction with Geometry, DFG, Potsdam, Potsdam University, 2019, p. 26. 5. Галкин В.А. Геометрические задачи моделирования порового пространства // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с.30-34. 6. Быковских Д. А., Галкин В. А. О вычислительном тесте для модели адиабатического сжатия идеального бесстолкновительного газа // Тезисы докладов Международной конференции "Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики". — Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2019. — С. 43.
--	--	--	--	--

			7. Галкин В.А. Универсальные вычислительные алгоритмы – основа создания новых быстродействующих вычислительных систем для ОПК, Секция 7 Имитационное и суперкомпьютерное моделирование на предприятиях ОПК, VIII Форум «ИТ на службе оборонно-промышленного комплекса», Екатеринбург, 2019. Монографии: 1. Бетелин В.Б. и др. Программная реализация параллельных вычислительных алгоритмов для решения нелинейных уравнений параболического типа / Сургут. гос. ун.-т. Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. 126 с. 2. Галкин В.А. и др. Явление параметрического резонанса внутри нефтяного пласта / Сургут. гос. ун.-т. Сургут : Печатный мир г. Сургут, 2017. 207 с.
	Ряховский Алексей Васильевич, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тertyшный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун.-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с. 2. Ряховский А.В. Технологии параллельного программирования: Стандарт OpenMP (учебно-методическое пособие) / БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра прикладной математики. — Сургут : Издательство СурГУ, 2015 . — 30 с. 3. Ткач С.Д., Ряховский А.В. Сопротивление материалов: учебно-методическое пособие / Сургут. гос. ун.-т. - Сургут : ИЦ СурГУ, 2018. — 47 с.	1. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Алгоритм численного решения начально-краевой задачи о размагничивании проводящего шара // Информационные технологии и системы: тр. Седьмой Междунар. Науч. конф., Ханты-Мансийск, Россия, 12-16 марта 2019 г. (ИТиС — 2019): науч. электрон. изд. / отв. Ред. Ю.С. Попок, А.В. Мельников. Ханты-Мансийск. - 2019. – С. 32-35. 2. Бычин И.В., Гавриленко Т.В., Галкин В.А., Гореликов А.В., Ряховский А.В. Численное моделирование течения вязкой несжимаемой жидкости в канале с подвижными границами // Вестник кибернетики - №2 (30). - 2018. 3. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование фильтрации проводящей жидкости в трубе под воздействием внешнего магнитного поля // Север России: стратегии и перспективы развития : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. (Сургут, 26 мая 2017 г.). – Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. – Т. II. – С. 165-169. 4. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Математическое моделирование МГД-конвекции вязкой несжимаемой жидкости с вакуумными граничными условиями // Тезисы докладов. Марчуковские научные чтения – 2017. Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН. Новосибирск. 25 июня-14 июля 2017 г. Новосибирск: Омега принт, 2017. С. 167

				5. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Исследование установившихся режимов естественной конвекции во вращающемся сферическом слое // Вопросы атомной науки и техники. Саров: Изд-во РФЯЦ-ВНИИЭФ. Вып.1. 2016. С.48-59. 6. Гореликов А.В., Галкин В.А., Бычин И. В., Ряховский А.В. Моделирование естественной конвекции и МГД-течений // Тезисы докладов XXI Всероссийская конференция "Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов для решения задач математической физики", посвященная памяти К.И. Бабенко (Дюрсо, 5-11 сентября, 2016). - М: Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша, 2016. С. 72–73. 7. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование магнитогидродинамических течений в канале при заданной мощности потока // Север России: стратегии и перспективы развития: материалы II Всерос. науч.-практич. Конф. Сургут, 27 мая 2016 г.: в 4 т. - Сургут. Гос. ун-т. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2016. - Т. II. С. 137-139. 8. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Исследование магнитогидродинамических течений в канале при постоянной мощности потока // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвященная дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва : Тезисы. 2016. С. 127–129. 9. Гореликов А.В., Галкин В.А., Бычин И. В., Ряховский А.В. Программный комплекс численного моделирования естественной конвекции и МГД-течений с использованием двухуровневой параллельной модели MPI/OpenMP // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвященная дню рождения великого русского математика П.Л. Чебышёва : Тезисы. / (Сургут. 16-20 мая 2016 г.): Тезисы докладов — Сургут: ИЦ СурГУ, 2016. С. 159-161. 10. Бычин И.В., Гореликов А.В., Гавриленко А.В., Ряховский А.В. МГД-течение вязкой несжимаемой жидкости в пористой среде при постоянной мощности потока // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2016. № 4(24). С. 42-49.
--	--	--	--	---

				11. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Влияние периодического магнитного поля на структуру течения проводящей жидкости // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2016. № 4(24). С. 34-41. 12. Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование естественной конвекции во вращающихся сферических слоях с использованием графических ускорителей // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с. 236-237.
8	Управление профессиональным развитием	Латыпова Ольга Юрьевна	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптунов Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 2. О.Ю. Латыпова, В.А. Агиевич, О.Н. Нагорянский Применение системы показателей для совершенствования процесса управления поддержкой пользователей на основе методологии COBIT 5 // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 186-192. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Латыпова О.Ю «Построение балльно-рейтинговой системы, оценки компетенций ИТ – специалистов» Международная научно-практическая конференция «Цифровое образование. 21 век», Москва 2018. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», первый зам. начальника управления информационных технологий.

9	Программная инженерия	Стяпшин Анатолий Александрович	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Стяпшин А.А. Программный агент мониторинга оптимального использования ресурсов ERP-систем, Первая международная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНОВ» Сургут, 2018. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», ведущий инженер группы управления производственного отдела портфеля корпоративной архитектуры аппарата управления.
10	Профессиональный иностранный язык	Чеснокова Наталья Евгеньевна, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. Английский язык для студентов заочного отделения (учебно-методическое пособие) Сургут: Издательский центр СурГУ, 2015. – 43 с. (в соавт. 0,7 п.л.)	1. Чеснокова Н.Е. Психолого-педагогические особенности обучения иностранным языкам студентов: перспективы и трудности// Коммуникация в современном поликультурном мире: прагматика лингвистического знака: сборник научных трудов. – Выпуск 3. - М.: Pearson, 2015. - С.477-486. 2. Чеснокова Н.Е. Проблемы обучения языку специальности студентов неязыковых вузов// Педагогика высшей школы. - 2016.- №1.- С.77-80. 3. Чеснокова Н.Е. Обучение профессионально-ориентированной иноязычной лексике студентов технических специальностей// Северный регион: наука, образование, культура. - 2016. - №1.- С.136-140. 4. Чеснокова Н.Е. Обучение профессиональной иноязычной лексике студентов технических специальностей на основе упражнений со списком слов// Вестник ТГПУ.- 2018.- №8.- с.87-91.
11	Управление данными в экономических системах	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Чалей И.В. Направления развития информационных технологий в ОАО "СУРГУТНЕФТЕГАЗ" // Нефтяное хозяйство, Москва, 2017, №9, с. 53-55 2. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области

				информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Чалей И.В. Опыт применения онтологического инжиниринга в квалификационных работах студентов магистратуры, Международная научно-практическая конференция Цифровое образование. 21 век. Москва, 2019. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий
12	Искусственный интеллект в бизнес моделях	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Чалей И.В. Направления развития информационных технологий в ОАО "СУРГУТНЕФТЕГАЗ" // Нефтяное хозяйство, Москва, 2017, №9, с. 53-55 2. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Чалей И.В. Опыт применения онтологического инжиниринга в квалификационных работах студентов магистратуры, Международная научно-практическая конференция Цифровое образование. 21 век. Москва, 2019. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий
13	Математические методы и	Назин Антон Георгиевич,	Разработка учебно-методического обеспечения	1. Назин А.Г. Моделирование и управление разделением

	модели принятия решений	доцент	по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с. 2. Назин А.Г. Учебно- методическое пособие «Пространственные и плоские кривые в примерах и задачах», Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019 г. – 41 с.	фаз в слабо сжимаемых вязких теплопроводящих жидкостях типа нефти в случае газообразных и твёрдых включений // Вестник кибернетики. Сургут: Изд-во СурГУ. 2015. № 3 (19). С. 21–37 2. Назин А.Г. Об одном методе построения рельефных поверхностей // Вестник кибернетики. Сургут: Изд-во СурГУ. 2015. № 4 (20) . С. 83–85. 3. Назин А.Г. Построение цифровой модели рельефа с помощью соприкасающихся параболоидов. III международная научная конференция «Естественные и технические науки в современном мире». Chronos Journal, Выпуск 3(24), 2019. 4. Назин А.Г. Построение конформной проекции Чебышева территории Ханты-Мансийского автономного округа. // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с. 236-237.
14	Модели и инструменты интеграции информационных систем	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Чалей И.В. Направления развития информационных технологий в ОАО "СУРГУТНЕФТЕГАЗ" // Нефтяное хозяйство, Москва, 2017, №9, с. 53-55 2. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Чалей И.В. Опыт применения онтологического инжиниринга в квалификационных работах студентов магистратуры, Международная научно-практическая конференция Цифровое образование. 21 век. Москва, 2019.

				Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий
	Модуль дисциплин профильной направленности			
15	Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов	Агиевич Вадим Анатольевич, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. В. А. Агиевич, Р. Д. Гимранов Подходы к повышению эффективности электронного дистанционного обучения ИТ-специалистов в крупной компании // Международная конференция "Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе", посвященная дню рождения великого русского математика академика П. Л. Чебышёва: тезисы. Сургут, 2016. — С. 175-176 2. О.Ю. Латыпова, В.А. Агиевич, О.Н. Нагорянский Применение системы показателей для совершенствования процесса управления поддержкой пользователей на основе методологии COBIT 5 // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 186-192. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», начальник отдела корпоративной архитектуры управления информационных технологий
16	Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли	Латыпова Ольга Юрьевна	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 2. О.Ю. Латыпова, В.А. Агиевич, О.Н. Нагорянский Применение системы показателей для совершенствования процесса управления поддержкой пользователей на основе методологии COBIT 5 // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 186-192. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные

				технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Латыпова О.Ю «Построение балльно-рейтинговой системы, оценки компетенций ИТ – специалистов» Международная научно-практическая конференция «Цифровое образование. 21 век», Москва 2018. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», первый зам. начальника управления информационных технологий.
17	Управление неструктурированной информацией	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тertyшный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Чалей И.В. Направления развития информационных технологий в ОАО "СУРГУТНЕФТЕГАЗ" // Нефтяное хозяйство, Москва, 2017, №9, с. 53-55 2. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Чалей И.В. Опыт применения онтологического инжиниринга в квалификационных работах студентов магистратуры, Международная научно-практическая конференция Цифровое образование. 21 век. Москва, 2019. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий
18	Теория оптимизации и современные численные методы	Ряховский Алексей Васильевич, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем	1. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Алгоритм численного решения начально-краевой задачи о размагничивании проводящего шара // Информационные технологии и системы: тр. Седьмой Междунар. Науч. конф., Ханты-Мансийск, Россия, 12-16 марта 2019 г.

			управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с. 2. Ряховский А.В. Технологии параллельного программирования: Стандарт OpenMP (учебно-методическое пособие) / БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра прикладной математики. — Сургут : Издательство СурГУ, 2015 . — 30 с. 3. Ткач С.Д., Ряховский А.В. Сопротивление материалов: учебно-методическое пособие / Сургут. гос. ун-т. - Сургут : ИЦ СурГУ, 2018. — 47 с.	(ИтиС — 2019): науч. электрон. изд. / отв. Ред. Ю.С. Попоков, А.В. Мельников. Ханты-Мансийск. - 2019. – С. 32-35. 2. Бычин И.В., Гавриленко Т.В., Галкин В.А., Гореликов А.В., Ряховский А.В. Численное моделирование течения вязкой несжимаемой жидкости в канале с подвижными границами // Вестник кибернетики - №2 (30). - 2018. 3. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование фильтрации проводящей жидкости в трубе под воздействием внешнего магнитного поля // Север России: стратегии и перспективы развития : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. (Сургут, 26 мая 2017 г.). – Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. – Т. II. – С. 165-169. 4. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Математическое моделирование МГД-конвекции вязкой несжимаемой жидкости с вакуумными граничными условиями // Тезисы докладов. Марчуковские научные чтения – 2017. Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН. Новосибирск. 25 июня-14 июля 2017 г. Новосибирск: Омега принт, 2017. С. 167 5. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Исследование установившихся режимов естественной конвекции во вращающемся сферическом слое // Вопросы атомной науки и техники. Саров: Изд-во РФЯЦ-ВНИИЭФ. Вып.1. 2016. С.48-59. 6. Гореликов А.В., Галкин В.А., Бычин И. В., Ряховский А.В. Моделирование естественной конвекции и МГД-течений // Тезисы докладов XXI Всероссийская конференция "Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов для решения задач математической физики", посвященная памяти К.И. Бабенко (Дюрсо, 5-11 сентября, 2016). - М: Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша, 2016. С. 72–73. 7. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование магнитогидродинамических течений в канале при заданной мощности потока // Север России: стратегии и перспективы развития: материалы II Всерос. науч.-практич. Конф. Сургут, 27 мая 2016 г.: в 4 т. - Сургут. Гос. ун-т. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2016. - Т. II. С. 137-139. 8. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В.
--	--	--	---	---

			Исследование магнитогидродинамических течений в канале при постоянной мощности потока // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвященная дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва : Тезисы. 2016. С. 127–129. 9. Гореликов А.В., Галкин В.А., Бычин И. В., Ряховский А.В. Программный комплекс численного моделирования естественной конвекции и МГД-течений с использованием двухуровневой параллельной модели MPI/OpenMP // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвященная дню рождения великого русского математика П.Л. Чебышёва : Тезисы. / (Сургут. 16-20 мая 2016 г.): Тезисы докладов — Сургут: ИЦ СурГУ, 2016. С. 159-161. 10. Бычин И.В., Гореликов А.В., Гавриленко А.В., Ряховский А.В. МГД-течение вязкой несжимаемой жидкости в пористой среде при постоянной мощности потока // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2016. № 4(24). С. 42-49. 11. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Влияние периодического магнитного поля на структуру течения проводящей жидкости // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2016. № 4(24). С. 34-41. 12. Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование естественной конвекции во вращающихся сферических слоях с использованием графических ускорителей // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с. 236-237.
19	Управление ИТ-проектами	Тертышный Виктор Михайлович	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г.,
			Тертышный В.М. Управление портфелем ИТ-проектов ОАО "Сургутнефтегаз" как одна из основных составляющих управления развитием информационных технологий крупного предприятия // Вестник Сургутского государственного университета, 2014, 2 (4), с.90-92. Тертышный В.М. Управление портфелем ИТ-проектов ОАО "Сургутнефтегаз" как одна из основных

			Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	составляющих управления развитием ИТ крупного предприятия, Международная конференция "Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе", Сургут, 2014. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», заместитель начальника отдела корпоративной архитектуры, руководитель группы управления портфелем проектов управления информационных технологий.
20	Управление ИТ-службами предприятия	Тертышный Виктор Михайлович	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Тертышный В.М. Управление портфелем ИТ-проектов ОАО "Сургутнефтегаз" как одна из основных составляющих управления развитием информационных технологий крупного предприятия // Вестник Сургутского государственного университета, 2014, 2 (4), с.90-92. 2. Тертышный В.М. Управление портфелем ИТ-проектов ОАО "Сургутнефтегаз" как одна из основных составляющих управления развитием ИТ крупного предприятия, Международная конференция "Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе", Сургут, 2014. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», заместитель начальника отдела корпоративной архитектуры, руководитель группы управления портфелем проектов управления информационных технологий.
	Факультативы			
21	Высокопроизводительные вычисления	Ряховский Алексей Васильевич, доцент	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Алгоритм численного решения начально-краевой задачи о размагничивании проводящего шара // Информационные технологии и системы: тр. Седьмой Междунар. Науч. конф., Ханты-Мансийск, Россия, 12-16 марта 2019 г. (ИтиС — 2019): науч. электрон. изд. / отв. Ред. Ю.С. Попоков, А.В. Мельников. Ханты-Мансийск. - 2019. – С. 32-35. 2. Бычин И.В., Гавриленко Т.В., Галкин В.А., Гореликов А.В., Ряховский А.В. Численное моделирование течения вязкой несжимаемой жидкости в канале с подвижными границами // Вестник кибернетики - №2 (30). - 2018.

			2. Ряховский А.В. Технологии параллельного программирования: Стандарт OpenMP (учебно-методическое пособие) / БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра прикладной математики. — Сургут : Издательство СурГУ, 2015 . — 30 с. 3. Ткач С.Д., Ряховский А.В. Сопротивление материалов: учебно-методическое пособие / Сургут. гос. ун-т. - Сургут : ИЦ СурГУ, 2018. — 47 с.	3. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование фильтрации проводящей жидкости в трубе под воздействием внешнего магнитного поля // Север России: стратегии и перспективы развития : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. (Сургут, 26 мая 2017 г.). – Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. – Т. II. – С. 165-169. 4. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Математическое моделирование МГД-конвекции вязкой несжимаемой жидкости с вакуумными граничными условиями // Тезисы докладов. Марчуковские научные чтения – 2017. Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН. Новосибирск. 25 июня-14 июля 2017 г. Новосибирск: Омега принт, 2017. С. 167 5. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Исследование установившихся режимов естественной конвекции во вращающемся сферическом слое // Вопросы атомной науки и техники. Саров: Изд-во РФЯЦ-ВНИИЭФ. Вып.1. 2016. С.48-59. 6. Гореликов А.В., Галкин В.А., Бычин И. В., Ряховский А.В. Моделирование естественной конвекции и МГД-течений // Тезисы докладов XXI Всероссийская конференция "Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов для решения задач математической физики", посвященная памяти К.И. Бабенко (Дюрсо, 5-11 сентября, 2016). - М: Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша, 2016. С. 72–73. 7. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование магнитогидродинамических течений в канале при заданной мощности потока // Север России: стратегии и перспективы развития: материалы II Всерос. науч.-практич. Конф. Сургут, 27 мая 2016 г.: в 4 т. - Сургут. Гос. ун-т. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2016. - Т. II. С. 137-139. 8. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Исследование магнитогидродинамических течений в канале при постоянной мощности потока // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвященная дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва : Тезисы. 2016. С. 127–129.
--	--	--	--	---

			9. Гореликов А.В., Галкин В.А., Бычин И. В., Ряховский А.В. Программный комплекс численного моделирования естественной конвекции и МГД-течений с использованием двухуровневой параллельной модели MPI/OpenMP // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвященная дню рождения великого русского математика П.Л. Чебышёва : Тезисы. / (Сургут. 16-20 мая 2016 г.): Тезисы докладов — Сургут: ИЦ СурГУ, 2016. С. 159-161. 10. Бычин И.В., Гореликов А.В., Гавриленко А.В., Ряховский А.В. МГД-течение вязкой несжимаемой жидкости в пористой среде при постоянной мощности потока // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2016. № 4(24). С. 42-49. 11. Гореликов А.В., Бычин И.В., Ряховский А.В. Влияние периодического магнитного поля на структуру течения проводящей жидкости // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2016. № 4(24). С. 34-41. 12. Бычин И.В., Ряховский А.В. Численное моделирование естественной конвекции во вращающихся сферических слоях с использованием графических ускорителей // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с. 236-237.	
22	Онтология и моделирование бизнес процессов	Чалей Иван Вацлавович, профессор	Разработка учебно-методического обеспечения по преподаваемым дисциплинам. 1. Методическое обеспечение образовательной программы магистратуры «Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятия нефтегазовой отрасли» / Чалей И. В., Ряховский А. В., Галкин В. А., Назин А. Г., Гимранов Р. Д., Латыпова О. Ю., Агиевич В. А., Лаптун Л. А., Стяпшин А. А., Тертышный В. М., Шевчук А. М., Гореликов А. В.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 71 с.	1. Чалей И.В. Направления развития информационных технологий в ОАО "СУРГУТНЕФТЕГАЗ" // Нефтяное хозяйство, Москва, 2017, №9, с. 53-55 2. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Вестник кибернетики. Сургут. Изд-во СурГУ. 2015. № 3(19). С. 193-198. 3. О.Ю. Латыпова, И.В. Чалей, А.С. Разумова Применение профессиональных стандартов в области информационных технологий для организации системы управления ИТ - персоналом на крупном промышленном предприятии // Современные информационные

				технологии и ИТ-образование. Т. 1 (№ 11), 2015. — 638 с. 4. Чалей И.В. Опыт применения онтологического инжиниринга в квалификационных работах студентов магистратуры, Международная научно-практическая конференция Цифровое образование. 21 век. Москва, 2019. Практическая работа, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины (модуля): ПАО «Сургутнефтегаз», зам. начальника управления информационных технологий
--	--	--	--	---

Сведения о научном руководителе программы магистратуры

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
1	Галкин Валерий Алексеевич	штатный	доктор физико-математических наук, профессор	Математическое моделирование и вычислительный эксперимент в задачах нефтегазовой отрасли. Фундаментальные проблемы высокопроизводительных вычислений и предсказательного моделирования, направленных на повышение	1. В. А. Галкин Моделирование седиментации в неоднородном потоке с учетом удаления выделившейся фазы из области течения // Вестник кибернетики. 2018. № 1 (29). С. 20-32. 2. В. А. Галкин Математическое моделирование образования структур в задачах	1. Bykovskih, D. A., Galkin V. A. On a computing test of an ideal non-interacting gas model // Computational Mathematics and Information Technologies. — 2018. — Vol. 2, no. 1. — P. 9—16. 2. D.A. Bykovskih, V.A. Galkin An ideal gas flow modeling in porous	1. Галкин В.А., Быковских Д.А. Фильтрационная модель движения идеального газа в пористой среде // Тезисы XVII Международной конференции "Супервычисления и математическое моделирование". Саров:ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", 2018, с. 37. 2. Галкин В.А. Обобщенные решения полулинейных уравнений физической

				эффективности нефтегазовой отрасли. Применение суперкомпьютерных технологий для решения задач нефтегазовой отрасли. Приказ об утверждении тем научно-исследовательской деятельности руководителей магистерских программ №1850 от 29.12.2018 г.	физической кинетики с комплексированием методов вычислительной гидродинамики // Вестник кибернетики. 2018. № 2. С. 62–71 3. В.Б. Бетелин, В.А. Галкин, О возникновении структур в нелинейных задачах физической кинетики // Доклады академии наук, 2019, том 484, № 5, с. 532–537	medium by Monte Carlo method // Scientific Visualization, 2019, volume 11, number 3, pages 27 – 42. 3. Betelin V.B., Galkin V.A. On the Formation of Structures in Nonlinear Problems of Physical Kinetics // Doklady Mathematics, 2019, Vol. 99, No. 1, pp. 99–103.	кинетики и вычислительные алгоритмы // Тезисы докладов XXII Всероссийской конференции "Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов решения задач математической физики". М.: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, 2018, с.33-34. 3. V. A. Galkin Microlocal geometry makes global structures in porous medium // Современные проблемы математики и механики. Материалы международной конференции, посвященной 80-летию академика В.А. Садовниченко. – Москва: МАКС Пресс, 2019, с.425-426. 4. Valerii Galkin. Microlocal Geometry Makes Global Structures in Porous Medium // Abstracts, Int. Conf. Microlocal and Global Analysis, Interaction with Geometry, DFG, Potsdam, Potsdam University, 2019, p. 26. 5. Галкин В.А. Геометрические задачи моделирования порового пространства // Международная конференция «Математика и информационные технологии в нефтегазовом комплексе», посвящённая дню рождения великого русского математика академика П.Л. Чебышёва: Труды конференции, Сургут: Издательство ООО «Порто-принт», 2019, с.30-34. 6. Быковских Д. А., Галкин В. А. О вычислительном тесте для модели адиабатического
--	--	--	--	---	---	--	--

							сжатия идеального бесстолкновительного газа // Тезисы докладов Международной конференции "Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики". — Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2019. — С. 43. 7. Галкин В.А. Универсальные вычислительные алгоритмы – основа создания новых быстродействующих вычислительных систем для ОПК, Секция 7 Имитационное и суперкомпьютерное моделирование на предприятиях ОПК, VIII Форум «ИТ на службе оборонно-промышленного комплекса», Екатеринбург, 2019.
--	--	--	--	--	--	--	--

6.3 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовке обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (специалитета, магистратуры) определяется в рамках системы внутренней оценки качества в соответствии со «Стратегией обеспечения качества на 2016 – 2020 г.г» (30 мая 2016) и СТО- 2.12.8-19 от 19.09.2019 г. «Система внутренней оценки качества образовательного процесса».

Программа формирования компетенций

1. Формирование Универсальных компетенций

1.1.1 Формулировка компетенции

УК-1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
------	---

1.1.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>История и методология науки</i>	УК-1.5			
2	<i>Основы научных исследований в области физико-математических наук</i>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4			
3	<i>Информатизация общества. Тенденции и перспективы</i>	УК-1.1 УК-1.4 УК-1.5			
4	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>		УК-1.1 УК-1.3	УК-1.1 УК-1.3	
5	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
6	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5

1.1.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.1.2 «График формирования компетенций»

1.1.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки достижения индикаторов компетенций
1	<i>История и методология науки</i>	Подготовка доклада, презентации Выполнение практических заданий
2	<i>Основы научных исследований в области физико-математических наук</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
3	<i>Информатизация общества. Тенденции и перспективы</i>	Устный опрос Практические работы Курсовая работа Презентации
4	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>	Отчет Презентация
5	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>	Отчет Презентация
6	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

1.2.1 Формулировка компетенции

УК-2	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
------	--

1.2.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов</i>	УК-2.4			
2	<i>Управление ИТ-проектами</i>			УК-2.1 УК-2.2	
3	<i>Управление ИТ-службами предприятия</i>			УК-2.3	
4	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4

1.2.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.2.2 «График формирования компетенций»

1.2.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки достижения индикаторов компетенций
1	<i>Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов</i>	Теоретическое задание на воспроизведение, понимание, анализ информации Практические задания (направлены на решение задач дисциплины по формированию компетенций с учетом индикаторов)
2	<i>Управление ИТ-проектами</i>	Устный опрос Контрольная работа Выступление и презентация
3	<i>Управление ИТ-службами предприятия</i>	Устный опрос Контрольная работа Выступление и презентация

4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Защита ВКР
---	---	------------

1.3.1 Формулировка компетенции

УК-3	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
------	--

1.3.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	УК-3.1 УК-3.2			
2	Управление профессиональным развитием	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3			
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3

1.3.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.3.2 «График формирования компетенций»

1.3.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки достижения индикаторов компетенций
1	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	Теоретическое задание на воспроизведение, понимание, анализ информации Практические задания (направлены на решение задач дисциплины по формированию компетенций с учетом индикаторов)

2	<i>Управление профессиональным развитием</i>	Устный опрос Контрольная работа Выступления и презентации
3	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

1.4.1 Формулировка компетенции

УК-4	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
------	--

1.4.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Практикум по межкультурной коммуникации</i>	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
2	<i>Профессиональный иностранный язык</i>	УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4	УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4		
3	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3, УК-4.4

1.4.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3, УК-4.4	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.4.2 «График формирования компетенций»

1.4.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки достижения индикаторов компетенций
1	<i>Практикум по межкультурной коммуникации</i>	Выполнение практических заданий, устный опрос, презентация, контрольная работа
2	<i>Профессиональный иностранный язык</i>	Устный опрос, контрольная работа, письменный опрос, тренировочные упражнения, презентации, тематическая дискуссия
3	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

1.5.1 Формулировка компетенции

УК-5	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
------	---

1.5.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Практикум по межкультурной коммуникации</i>	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		
2	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

1.5.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.5.2 «График формирования компетенций»

1.5.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки достижения индикаторов компетенций
1	<i>Практикум по межкультурной коммуникации</i>	Выполнение практических заданий, устный опрос, презентация, контрольная работа
2	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

1.6.1 Формулировка компетенции

УК-6	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
------	--

1.6.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Самоорганизация и саморазвитие</i>	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3			
2	<i>Основы научных исследований в области физико-математических наук</i>	УК-6.2			
3	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

1.6.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.6.2 «График формирования компетенций»

1.6.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки достижения индикаторов компетенций
1	<i>Самоорганизация и саморазвитие</i>	<i>Индивидуальная и групповая профессиональная диагностика Самоорганизация и проектирование своего профессионального (карьерного) развития</i>
2	<i>Основы научных исследований в области физико-математических наук</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
3	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

2. Формирование общепрофессиональных компетенций

2.1.1 Формулировка компетенции

ОПК-1	ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики
-------	--

2.1.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Математическое моделирование</i>	ОПК-1.1, ОПК-1.2			
2	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>		ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-1.1, ОПК-1.2	
3	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>				ОПК-1.1, ОПК-1.2
4	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				ОПК-1.1, ОПК-1.2

2.1.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК-1.1, ОПК-1.2	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры, индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.1.2

2.1.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Математическое моделирование</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
2	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>	Отчет по практике Презентация
3	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>	Отчет по практике Презентация
4	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

2.2.1 Формулировка компетенции

ОПК-2	ОПК-2. Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач
-------	---

2.2.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Математическое моделирование</i>	ОПК-2.1			
2	<i>Математические методы и модели принятия решений</i>		ОПК-2.1, ОПК-2.2		
3	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>		ОПК-2.1	ОПК-2.1, ОПК-2.2	

4	Производственная практика, преддипломная практика				ОПК-2.1, ОПК-2.2
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				ОПК-2.1, ОПК-2.2

2.2.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК-2.1, ОПК-2.2	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

2.2.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	Математическое моделирование	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
2	Математические методы и модели принятия решений	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
3	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Отчет по практике Презентация
4	Производственная практика, преддипломная практика	Отчет по практике Презентация
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Защита ВКР

2.3.1 Формулировка компетенции

ОПК-3	ОПК-3. Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности
-------	---

2.3.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	Программная инженерия		ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3		
2	Управление данными в экономических системах		ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3		
3	Искусственный интеллект в бизнес моделях		ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	
4	Математические методы и модели принятия решений		ОПК-3.1, ОПК-3.2,		
5	Производственная практика, научно-исследовательская работа		ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	
6	Производственная практика, преддипломная практика				ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

2.3.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.3.2

2.3.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Программная инженерия</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
2	<i>Управление данными в экономических системах</i>	Устный опрос Практические задания Лабораторные задания Курсовая работа Реферат Выступление Презентация
3	<i>Искусственный интеллект в бизнес моделях</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
4	<i>Математические методы и модели принятия решений</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
5	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>	Отчет по практике Выступление Презентация
6	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>	Отчет по практике Выступление Презентация
7	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

2.4.1 Формулировка компетенции

ОПК-4	ОПК-4. Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
-------	---

2.4.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Информатизация общества. Тенденции и перспективы</i>	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3			
2	<i>Программная инженерия</i>		ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3		
3	<i>Модели и инструменты интеграции информационных систем</i>			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	
4	<i>Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>	ОПК-4.2			
5	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>		ОПК-4.2, ОПК-4.3	ОПК-4.2, ОПК-4.3	
6	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>				ОПК-4.2, ОПК-4.3
7	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

2.4.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.4.2

2.4.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Информатизация общества. Тенденции и перспективы</i>	Устный опрос Практические работы Курсовая работа Презентации
2	<i>Программная инженерия</i>	Устный опрос Практические работы Контрольная работа Презентации
3	<i>Модели и инструменты интеграции информационных систем</i>	Устный опрос Практические работы Контрольная работа Презентации
4	<i>Учебная практика, технологическая (проектно- технологическая) практика</i>	Отчет по практике Презентации
5	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>	Отчет по практике Презентации
6	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>	Отчет по практике Презентации
7	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

3. Формирование профессиональных компетенций.

3.1.1 Формулировка компетенции

ПК-1	ПК-1. Способен разрабатывать инструменты и методы документирования существующих бизнес процессов организации Заказчика (реверс-инжиниринг бизнес процессов организации)
------	---

3.1.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	Искусственный интеллект в бизнес моделях		ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-1.1 ПК-1.2	
2	Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов		ПК-1.1 ПК-1.2		
3	Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли			ПК-1.1	
4	Управление неструктурированной информацией			ПК-1.3	
5	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика				ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
6	Онтология и моделирование бизнес процессов			ПК-1.2	
7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.3

3.1.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 3.1.2

3.1.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	Искусственный интеллект в бизнес моделях	Устный опрос Практические задания

		Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
2	<i>Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
3	<i>Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
4	<i>Управление неструктурированной информацией</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
5	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>	Отчет по практике Презентация
6	<i>Онтология и моделирование бизнес процессов</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
7	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

3.2.1 Формулировка компетенции

ПК-2	ПК-2. Способен разрабатывать инструменты и методы проектирования бизнес процессов Заказчика
------	---

3.2.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	Искусственный интеллект в бизнес моделях		ПК-2.1	ПК-2.1	
2	Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов		ПК-2.2		
3	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика				ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

3.2.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 3.2.2

3.2.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	Искусственный интеллект в бизнес моделях	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление

		Презентация
2	<i>Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
3	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>	Отчет по практике Презентация
4	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

3.3.1 Формулировка компетенции

ПК-3	ПК-3. Способен разрабатывать инструменты и методы адаптации бизнес процессов Заказчика к возможностям конкретной информационной системы
------	---

3.3.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Программная инженерия</i>		ПК-3.1		
2	<i>Математические методы и модели принятия решений</i>		ПК-3.3		
3	<i>Управление неструктурированной информацией</i>			ПК-3.2	
4	<i>Теория оптимизации и современные численные методы</i>			ПК-3.3	
5	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>				ПК-3.2
6	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				ПК-3.1, ПК-3.2,

					ПК-3.3
--	--	--	--	--	--------

3.3.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 3.3.2

3.3.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Программная инженерия</i>	Устный опрос Практические работы Презентации
2	<i>Математические методы и модели принятия решений</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
3	<i>Управление неструктурированной информацией</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
4	<i>Теория оптимизации и современные численные методы</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
5	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>	Отчет по практике Презентация
6	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

3.4.1 Формулировка компетенции

ПК-4	ПК-4. Способен организовать технологическое обеспечение разработки баз данных
------	---

3.4.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	Управление данными в экономических системах		ПК-4.2 ПК-4.3		
2	Управление неструктурированной информацией			ПК-4.2 ПК-4.3	
3	Теория оптимизации и современные численные методы			ПК-4.1	
4	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика				ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

3.4.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 3.4.2

3.4.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Управление данными в экономических системах</i>	Устный опрос Практические задания Лабораторные задания Курсовая работа Реферат Выступление Презентация
2	<i>Управление неструктурированной информацией</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
3	<i>Теория оптимизации и современные численные методы</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
4	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>	Отчет по практике Презентация
5	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР

3.5.1 Формулировка компетенции

ПК-5	ПК-5. Способен организовать технологическое обеспечение интеграции информационных систем с существующими информационными системами Заказчика
------	--

3.5.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор			
		1	2	3	4
1	<i>Модели и инструменты интеграции информационных</i>			ПК-5.3	

	<i>систем</i>				
2	<i>Управление ИТ-проектами</i>			ПК-5.1 ПК-5.2	
3	<i>Управление ИТ-службами предприятия</i>			ПК-5.2	
4	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>				ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
5	<i>Высокопроизводительные вычисления</i>		ПК-5.3		
6	<i>Онтология и моделирование бизнес процессов</i>			ПК-5.3	
7	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>				ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

3.5.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой магистратуры индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 3.5.2

3.5.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Модели и инструменты интеграции информационных систем</i>	Устный опрос Практические работы Контрольная работа Презентации
2	<i>Управление ИТ-проектами</i>	Устный опрос Контрольная работа Выступление и презентация
3	<i>Управление ИТ-службами предприятия</i>	Устный опрос Контрольная работа Выступление и презентация
4	<i>Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</i>	Отчет Презентация
5	<i>Высокопроизводительные вычисления</i>	Устный опрос Контрольная работа Практические задания
6	<i>Онтология и моделирование бизнес процессов</i>	Устный опрос Практические задания Контрольная работа Реферат Выступление Презентация
7	<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита ВКР