

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
Институт нефтегазового бизнеса

УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета
от 29.06.2023 г. протокол № 6

Проректор по
учебной работе

_____ И.Г. Ибрагимов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

**Направленность (магистерская программа) «Цифровые технологии в
закупках и логистике»**

Уровень высшего образования

академическая магистратура

Форма обучения

очная;

Уфа 2023

(Город)

Основная профессиональная образовательная программа
(ОПОП, образовательную программу) магистратуры разработана: кафедра
Корпоративных финансов и учетных технологий

ЗаведующийкафедройКФУ_____О.Г. Кантор

Год приема 2023 г.

Структура образовательной программы

- 1 Общая характеристика образовательной программы
 - 1.1. Общие положения
 - 1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 1.3 Результаты освоения образовательной программы
 - 1.4 Требования к условиям реализации образовательной программы
 - 1.4.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
 - 1.4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы
 - 1.5 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы
- 2 Компетентностная модель
- 3 Учебный план
- 4 Комплект рабочих программ дисциплин
 - 4.1 Сведения об обеспеченности дисциплин (по формам УЛ-1 и УЛ-2)
 - 4.2 Фонды оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам
- 5 Программы практик
 - 5.1 Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации по практикам
- 6 Программа государственной итоговой аттестации
 - 6.1 Фонд оценочных средств по ГИА
- 7 Внешняя оценка качества подготовки обучающихся по образовательной программе (внешние рецензии на ОПОП, фонды оценочных средств)

1 Общая характеристика образовательной программы

1.1. Общие положения

1.1.1. Образовательная программа сформирована в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **09.04.01 Информатика и вычислительная техника** (утвержден приказом Минобрнауки России от 19.09.2017, № 918), действующей редакцией «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

1.1.2. Объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц.

Сроки обучения по очной форме 2 года, очно-заочной форме -, заочной форме -.

Язык обучения - государственный язык Российской Федерации (русский).

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1.2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

40-Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (научное руководство научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области информатики и вычислительной техники; научных исследований в области информатики и вычислительной техники)

.

1.2.2. Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

автоматизированные системы обработки информации и управления
программное обеспечение средств вычислительной техники
системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки
жизненного цикла промышленных изделий
электронно - вычислительные машины, комплексы, системы и сети

.

1.2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС:

научно-исследовательский;

1.2.4. Тип(ы) задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

научно - исследовательский:

экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств

1.2.5. Соответствие области, типов задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО 3++ обобщенным трудовым функциям трудовым функциям выпускников в соответствии с профессиональным стандартом (таблица 1):

Таблица 1

Соответствие области, типов задач профессиональной деятельности обобщенным трудовым функциям трудовым функциям выпускников
в соответствии с профессиональным стандартом

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт/ анализ зарубежного и/или отечественного опыта	Обобщенная трудовая функция с указанием уровня квалификации (Код, наименование ОТФ)	Трудовая функция (Код, наименование ТФ, уровень квалификации)	Профессиональная компетенция (ПК)	Дисциплина/ЗЕ
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	(7D) Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7D/03.7 Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; 7D/04.7 Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; 7D/02.7 Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний; 7D/01.7 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок;	ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности	Инновационные образовательные технологии; Менеджмент в образовании; Педагогический дизайн; Проектная практика;

1.2.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – магистр.

1.3 Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:
а) универсальными компетенциями:

УК-1-23 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3-23 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5-23 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

б) общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1-23г. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-2-23г. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-3-23г. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4-23г. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-5-23г. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-6-23г. Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования

ОПК-7-23г. Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий

ОПК-8-23г. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

в) профессиональными компетенциями:

ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе

ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности

ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов

ПК-3-МЭК30-23 Разрабатывает, обосновывает, внедряет и сопровождает цифровые решения в закупках и логистике

ПК-4-МЭК30-23 Иницирует управление моделью цифрового решения в закупках и логистике и ее изменение с учетом внешних условий и внутренних потребностей

ПК-5-МЭК30-23 Иницирует выявления потребностей в изменениях сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики и осуществляет их реализацию

1.4 Требования к условиям реализации образовательной программы

1.4.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

При обучении по данной образовательной программе используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий и лабораторных работ), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, итоговой аттестации (государственной итоговой аттестации), а также помещения для самостоятельной работы, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренной образовательной программой, оснащённые оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Организация имеет лаборатории, оснащенные учебно-лабораторным и научным оборудованием для приобретения профессиональных компетенций в соответствии с программой магистратуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (Корпоративная информационная система УГНТУ).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации (Корпоративная информационная система УГНТУ) из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

В университете применяются электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

При обучении по данной образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплин с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Сведения об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплин представлены в разделах 6 и 7 соответственно рабочих программ дисциплин.

1.4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом 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 Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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 (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом 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).

Сведения о научном руководителе:

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

1.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки и регламентируется «Положением о независимой оценке качества образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)».

В целях совершенствования программы магистратуры при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных

дисциплин (модулей) и практик.

Оценка качества подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в Университете в рамках:

промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), по итогам выполнения курсовых работ (проектов), по итогам прохождения практик;

мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);

анализа электронного портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;

итоговой аттестации (государственной итоговой аттестации) обучающихся;

оценки качества условий, содержания, организации и качества образовательного процесса обучающимися.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение А

Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенций

Название дисциплины	Компетенции -Индикаторы достижения компетенций
Блок 1. Дисциплины (модули)	
Обязательная часть	
Комплексное обеспечение информационной безопасности	ОПК-2-23г. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач: - ОПК-2.3. Разрабатывает программные модули для современных интеллектуальных систем ОПК-6-23г. Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования: - ОПК-6.2 Анализирует техническое задание, разрабатывает и оптимизирует программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования
ERP-системы	ОПК-5-23г. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем: - ОПК-5.1. Модернизирует или разрабатывает (при необходимости) программное обеспечение информационных автоматизированных систем ОПК-6-23г. Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования: - ОПК-6.1. Знает аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов - ОПК-6.2 Анализирует техническое задание, разрабатывает и оптимизирует программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования ОПК-7-23г. Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий: - ОПК-7.1. Готовит описания изменений зарубежных программных комплексов в соответствии с требованиями к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли

	- ОПК-7.2 Модернизирует модули зарубежных программных средств в соответствии с национальными стандартами
Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации	
В1 Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации (английский язык)	УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты -УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат
В1 Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации (немецкий язык)	УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты -УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат
В1 Иностранный язык в профессиональной и научной коммуникации (русский язык как иностранный)	УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты -УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат
Методы научных исследований (семинар наставника)	ОПК-3-23г. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями: - ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, приводит обоснования выводов по результатам обработки информации, даёт рекомендации по её использованию ОПК-4-23г. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований: - ОПК-4.2 Демонстрирует умение формулировать принципы исследований,

	находить, сравнивать, оценивать методы исследований УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности -УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
Управление проектами	УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию -УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта УК-3-23 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели: -УК-3.3 Анализирует проблемную ситуацию, определяет цель и разрабатывает решение на основе проектного подхода, используя организационно-экономические инструменты управления командой проекта
Математическое моделирование при решении экономических задач	ОПК-1-23г. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте: - ОПК-1.3. Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов - ОПК-1.1. Использует методологию для получения междисциплинарного знания, которое способствует решению нестандартных профессиональных задач - ОПК-1.2. Применяет методы моделирования, математического анализа и интерпретации при решении естественнонаучных и общинженерных задач в соответствующем направлении нефтегазовой отрасли ОПК-3-23г. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями: - ОПК-3.3. Использует математические пакеты и интегрированные среды

	разработки для подготовки научных публикаций и аналитических обзоров
Информационные технологии в научно-исследовательской и практической деятельности	ОПК-2-23г. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач: - ОПК-2.1. Использует современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач ОПК-3-23г. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями: - ОПК-3.1. Использует современные информационные ресурсы и применяет методы поиска информации для подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров - ОПК-3.3. Использует математические пакеты и интегрированные среды разработки для подготовки научных публикаций и аналитических обзоров ОПК-8-23г. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов: - ОПК-8.3. Планирует стратегию управления проектом - ОПК-8.1. Разрабатывает технические задания на выполнение работ по разработке программных комплексов
Технологии мышления. Системное и критическое мышление	УК-1-23 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий: -УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию на основе системного и критического подходов -УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода
Машинное обучение	ОПК-2-23г. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач: - ОПК-2.2 Разрабатывает оригинальные алгоритмы решения профессиональных задач
Фундаментальные и прикладные задачи оптимизации	ОПК-1-23г. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте:

	- ОПК-1.4 Способен определять методы оптимизации для решения задач моделирования информационных систем - ОПК-1.3. Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов ОПК-4-23г. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований: - ОПК-4.1. Определяет основные направления научных исследований - ОПК-4.2 Демонстрирует умение формулировать принципы исследований, находить, сравнивать, оценивать методы исследований - ОПК-4.3 Пользуется методами проведения исследований для решения практических задач профессиональной деятельности ОПК-6-23г. Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования: - ОПК-6.2 Анализирует техническое задание, разрабатывает и оптимизирует программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования
Саморазвитие личности и управление коммуникациями	УК-3-23 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели: -УК-3.1 Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией, учитывая ее особенности и интересы, социальные, этнические конфессиональные и культурные различия -УК-3.2 Использует современные методы управления корпоративной культурой для решения стратегических задач корпорации УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере УК-5-23 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия: -УК-5.1 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-5.2 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности -УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
Системы поддержки принятия решений	ОПК-1-23г. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте: - ОПК-1.4 Способен определять методы оптимизации для решения задач моделирования информационных систем - ОПК-1.5 Использует методы оптимизации для теоретического и экспериментального исследования моделей информационных систем ОПК-8-23г. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов: - ОПК-8.2 Строит управляющие модели процесса разработки программного средства
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
В1 Коммуникативный трек	
- Организация и планирование коммуникационных компаний	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.3 Применяет специфические методы и инструменты, направленные на повышение эффективности реализации управленческих решений
- Антикризисные коммуникационные стратегии	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.1 Осуществляет комплексный анализ среды функционирования бизнеса
- Креативный копирайтинг и авторское право	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной

	деятельности
В1 Прикладной трек	
- Правовая и налоговая экосистема для бизнеса	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.1 Осуществляет комплексный анализ среды функционирования бизнеса
- Бизнес-планирование	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности
- Управление рисками в профессиональной деятельности	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.3 Применяет специфические методы и инструменты, направленные на повышение эффективности реализации управленческих решений
В1 Экосистемный цифровой трек	
- Экономические экосистемы и поведенческая экономика	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.1 Осуществляет комплексный анализ среды функционирования бизнеса
- Аналитическая поддержка принятия управленческих решений	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности
- Цифровые инструменты управления бизнес-процессами предприятия	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.3 Применяет специфические методы и инструменты, направленные на повышение эффективности реализации управленческих решений
Управление проектами в закупках и логистике	ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов: - ПК-2.3 Разрабатывает и обосновывает предложения по адаптации бизнес-процессов в закупках и логистике в соответствии с возможностями ИС, участвует в их реализации ПК-4-МЭК30-23 Иницирует управление моделью цифрового решения в закупках и логистике и ее изменение с учетом внешних условий и внутренних потребностей: - ПК-4.3 Планирует, проводит и контролирует ход выполнения аналитических

	работ ПК-5-МЭК30-23 Иницирует выявления потребностей в изменениях сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики и осуществляет их реализацию: - ПК-5.3 Способен планировать и реализовывать все этапы управления рисками ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики
Стратегическое планирование логистики и стратегии управления закупками	ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов: - ПК-2.1 Иницирует планирование проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике и согласование планов с заинтересованными сторонами - ПК-2.2 Осуществляет контроль и анализ результатов выполнения проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике ПК-4-МЭК30-23 Иницирует управление моделью цифрового решения в закупках и логистике и ее изменение с учетом внешних условий и внутренних потребностей: - ПК-4.1 Формирует требования к модели цифрового решения, планирует, организует и осуществляет ее внедрение
Управление надежностью и устойчивостью цепи поставок	ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов: - ПК-2.1 Иницирует планирование проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике и согласование планов с заинтересованными сторонами ПК-3-МЭК30-23 Разрабатывает, обосновывает, внедряет и сопровождает цифровые решения в закупках и логистике: - ПК-3.1 Разрабатывает и обосновывает выбор инструментов и методов анализа имеющейся информации в контексте проблематики в сфере закупок и логистики ПК-5-МЭК30-23 Иницирует выявления потребностей в изменениях сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики и осуществляет их реализацию: - ПК-5.1 Организует и реализует процесс управления изменениями сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики, вовлечения и привлечения необходимых ресурсов
В1 Педагогический трек	
- Менеджмент в образовании	ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач

	профессиональной деятельности: - ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности - ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач УК-1-23 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий: -УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию на основе системного и критического подходов -УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию -УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта
- Педагогический дизайн	ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности: - ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности - ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию -УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности -УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
- Инновационные образовательные технологии	ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности: - ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности

	- ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию -УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты -УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы, планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности -УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
Бухгалтерский учет и МСФО	ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов: - ПК-2.2 Осуществляет контроль и анализ результатов выполнения проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике
Управление корпоративными закупками	ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов: - ПК-2.3 Разрабатывает и обосновывает предложения по адаптации бизнес-

	процессов в закупках и логистике в соответствии с возможностями ИС, участвует в их реализации - ПК-2.2 Осуществляет контроль и анализ результатов выполнения проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике ПК-3-МЭК30-23 Разрабатывает, обосновывает, внедряет и сопровождает цифровые решения в закупках и логистике: - ПК-3.2 Анализирует и обобщает нормативную документацию в сфере закупок и логистики
Управление эффективностью закупок	ПК-3-МЭК30-23 Разрабатывает, обосновывает, внедряет и сопровождает цифровые решения в закупках и логистике: - ПК-3.1 Разрабатывает и обосновывает выбор инструментов и методов анализа имеющейся информации в контексте проблематики в сфере закупок и логистики - ПК-3.3 Осуществляет настройку и сопровождение цифровых решений в сфере закупок и логистики в соответствии с требованиями ПК-4-МЭК30-23 Иницирует управление моделью цифрового решения в закупках и логистике и ее изменение с учетом внешних условий и внутренних потребностей: - ПК-4.2 Осуществляет контроль эффективности и анализ предоставления цифрового решения - ПК-4.1 Формирует требования к модели цифрового решения, планирует, организует и осуществляет ее внедрение ПК-5-МЭК30-23 Иницирует выявления потребностей в изменениях сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики и осуществляет их реализацию: - ПК-5.1 Организует и реализует процесс управления изменениями сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики, вовлечения и привлечения необходимых ресурсов - ПК-5.2 Осуществляет контроль и оценку процесса управления изменениями сервисов ИТ, направленных на совершенствование процессов закупок и логистики
Блок 2. Практики	
Обязательная часть	
Учебная практика	
Ознакомительная практика	УК-1-23 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий: -УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию на основе системного и критического подходов

	-УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода УК-2-23 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Способен разрабатывать проектные инициативы и обеспечивать их реализацию, подготавливать требуемую документацию -УК-2.2 Осуществляет технико-экономическую оценку проекта, способен обосновать выбор оптимального варианта реализации проекта УК-3-23 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели: -УК-3.1 Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией, учитывая ее особенности и интересы, социальные, этнические конфессиональные и культурные различия -УК-3.2 Использует современные методы управления корпоративной культурой для решения стратегических задач корпорации -УК-3.3 Анализирует проблемную ситуацию, определяет цель и разрабатывает решение на основе проектного подхода, используя организационно-экономические инструменты управления командой проекта УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты -УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.3 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения, устно представляет результаты своей деятельности на публичных мероприятиях, участвует в научных дискуссиях своей профессиональной сфере УК-5-23 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия: -УК-5.1 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-5.2 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Производственная практика	

Научно-исследовательская работа	ОПК-1-23г. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте: - ОПК-1.4 Способен определять методы оптимизации для решения задач моделирования информационных систем - ОПК-1.1. Использует методологию для получения междисциплинарного знания, которое способствует решению нестандартных профессиональных задач - ОПК-1.2. Применяет методы моделирования, математического анализа и интерпретации при решении естественнонаучных и общинженерных задач в соответствующем направлении нефтегазовой отрасли - ОПК-1.3. Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов - ОПК-1.5 Использует методы оптимизации для теоретического и экспериментального исследования моделей информационных систем ОПК-2-23г. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач: - ОПК-2.1. Использует современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач - ОПК-2.2 Разрабатывает оригинальные алгоритмы решения профессиональных задач - ОПК-2.3. Разрабатывает программные модули для современных интеллектуальных систем ОПК-3-23г. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями: - ОПК-3.1. Использует современные информационные ресурсы и применяет методы поиска информации для подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров - ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, приводит обоснования выводов по результатам обработки информации, даёт рекомендации по её использованию - ОПК-3.3. Использует математические пакеты и интегрированные среды разработки для подготовки научных публикаций и аналитических обзоров ОПК-4-23г. Способен применять на практике новые научные принципы и методы
--	--

	исследований: - ОПК-4.1. Определяет основные направления научных исследований - ОПК-4.2 Демонстрирует умение формулировать принципы исследований, находить, сравнивать, оценивать методы исследований - ОПК-4.3 Пользуется методами проведения исследований для решения практических задач профессиональной деятельности ОПК-5-23г. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем: - ОПК-5.2 Модернизирует или разрабатывает (при необходимости) аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем - ОПК-5.1. Модернизирует или разрабатывает (при необходимости) программное обеспечение информационных автоматизированных систем ОПК-6-23г. Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования: - ОПК-6.1. Знает аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов - ОПК-6.2 Анализирует техническое задание, разрабатывает и оптимизирует программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования ОПК-7-23г. Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий: - ОПК-7.1. Готовит описания изменений зарубежных программных комплексов в соответствии с требованиями к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли - ОПК-7.2 Модернизирует модули зарубежных программных средств в соответствие с национальными стандартами ОПК-8-23г. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов: - ОПК-8.2 Строит управляющие модели процесса разработки программного средства - ОПК-8.1. Разрабатывает технические задания на выполнение работ по разработке программных комплексов - ОПК-8.3. Планирует стратегию управления проектом УК-6-23 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 В соответствии с поставленными задачами оценивает свои ресурсы,
--	---

	планирует цели и устанавливает приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности -УК-6.2 Применяет приемы саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Производственная практика	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2-МЭК30-23 Организует процессы выявления потребностей в цифровых решениях в закупках и логистике, формирования и согласования соответствующих целей, задач и бюджетов: - ПК-2.1 Иницирует планирование проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике и согласование планов с заинтересованными сторонами - ПК-2.2 Осуществляет контроль и анализ результатов выполнения проектов по реализации цифровых решений в закупках и логистике ПК-3-МЭК30-23 Разрабатывает, обосновывает, внедряет и сопровождает цифровые решения в закупках и логистике: - ПК-3.2 Анализирует и обобщает нормативную документацию в сфере закупок и логистики - ПК-3.1 Разрабатывает и обосновывает выбор инструментов и методов анализа имеющейся информации в контексте проблематики в сфере закупок и логистики ПК-4-МЭК30-23 Иницирует управление моделью цифрового решения в закупках и логистике и ее изменение с учетом внешних условий и внутренних потребностей: - ПК-4.3 Планирует, проводит и контролирует ход выполнения аналитических работ ПК-5-МЭК30-23 Иницирует выявления потребностей в изменениях сервисов ИТ в контексте совершенствования процессов закупок и логистики и осуществляет их реализацию: - ПК-5.2 Осуществляет контроль и оценку процесса управления изменениями сервисов ИТ, направленных на совершенствование процессов закупок и логистики
Проектная практика	ПК-1- МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе: - ПК-1.1 Осуществляет комплексный анализ среды функционирования бизнеса - ПК-1.3 Применяет специфические методы и инструменты, направленные на повышение эффективности реализации управленческих решений - ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной

	деятельности ПК-1Т-23 Способен использовать знания и умения для решения задач профессиональной деятельности: - ПК-1.2Т. Разрабатывает проектные решения в профессиональной деятельности - ПК-1.1Т. Анализирует (применяет, оценивает) современные образовательные и цифровые технологии для решения профессиональных задач
Блок 3. Государственная итоговая аттестация (Базовая часть)	ОПК-1-23г.; ОПК-2-23г.; ОПК-3-23г.; ОПК-4-23г.; ОПК-5-23г.; ОПК-6-23г.; ОПК-7-23г.; ОПК-8-23г.; ПК-1-; ПК-1Т-23; ПК-2-МЭК30-23; ПК-3-МЭК30-23; ПК-4-МЭК30-23; ПК-5-МЭК30-23; УК-1-23; УК-2-23; УК-3-23; УК-4-23; УК-5-23; УК-6-23;
Факультативные дисциплины	
Русский язык как иностранный	УК-4-23 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты -УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат

