Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.10.2026 15:39:37
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
_____ М.Л. Белоножко
«_23_» _____06_____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Информационный менеджмент отраслевого предприятия**
направление подготовки: **27.04.03 Системный анализ и управление**
направленность (профиль): **Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса**
форма обучения: **очная, заочная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021г. и требованиями ОПОП 27.04.03 Системный анализ и управление, направленность (профиль) Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса к результатам освоения дисциплины Информационный менеджмент отраслевого предприятия

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры МТЭК
Протокол № 9 от «23» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ В. В. Пленкина

Рабочую программу разработал:

С.Н. Басуева доцент кафедры МТЭК,
канд. экон. наук, доцент _____

Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины: формирование целостного представления об управлении информационными системами сложных объектов в нефтегазовой отрасли, обеспечивающими поддержку принятия управленческих решений.

Задачи дисциплины: дать представление об информационных системах, ресурсах и технологиях; о рынке информационных систем и технологий; об организации информационного и документационного обеспечения управления на предприятии.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание основных методов математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информационных и интеллектуальных технологий.

Умение применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами.

Владение навыками применения адекватных методов математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами.

Знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Информационный менеджмент» могут быть использованы при выполнении научных исследований, подготовке к государственной итоговой аттестации.

2. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3. Способен к системному планированию действий по модернизации техники и технологии управления информационной средой	ПКС-3.3.- Способен применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Знать: З1 современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли
		Уметь: У1 применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли
		Владеть:В1 современными информационными технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли
ПКС-4 Способен разрабатывать новые и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектами	ПКС-4.2.-Проводит анализ системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Знать: З2 методы проведения анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем
		Уметь: У2 применять на практике методики анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем
		Владеть: В2 методами анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем
	ПКС-4.3.- Осуществляет планирование аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Знать: З3 виды аналитических работ в информационно-технологическом проекте
		Уметь: У3 применять на практике методы планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте
		Владеть: В3 методами планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте

3. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	2/3	26	-	26	56	Экзамен
Заочная	1/2	10	-	10	115	Экзамен

4. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Информатизация в области управления экономикой	8	-	6	14	28	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
2	2	Развитие информационных технологий и изменение бизнес-среды и характера менеджмента	6	-	6	14	26	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
3	3	Методология проектирования АИТУ	6	-	6	14	26	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
4	4	Экономика информационных систем и технологий	6	-	8	14	28	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
13			-	-	-	-	36		
Итого:			26	-	26	56	144		

заочная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Информатизация в области управления экономикой	4	-	2	28	34	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
2	2	Развитие информационных технологий и изменение бизнес-среды и характера менеджмента	2	-	2	29	33	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
3	3	Методология	2	-	2	29	33	ПКС-3.3	Тестирова

		проектирования АИТУ						ПКС-4.2,3	ние, решение кейсов
4	4	Экономика информационных систем и технологий	2	-	4	29	35	ПКС-3.3 ПКС-4.2,3	Тестирование, решение кейсов
13			-	-	-	-	9		
Итого:			10	-	10	115	144		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1 Информатизация в области управления экономикой..

Тема 1. Информационные системы на предприятии.

Критерии эффективности АИТУ. Направления автоматизации управленческой деятельности. Интегрированные системы управления предприятием: ERP, MRP – системы. Классификация компьютерных систем управления предприятием (локальные, финансово-управленческие, средние интегрированные, крупные интегрированные, «конструкторы»), их функциональные характеристики. Ведущие производители ERP.

Тема 2. Перспективные компьютерные информационные технологии, экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в управленческой деятельности. Электронная документация и ее защита. Организация электронного обмена информацией. ИС ориентированные на поддержку интеллектуальной составляющей деятельности людей. Технология использования базы знаний. OLAP-технологии. Тест FASMI - требования к продуктам OLAP. Функциональные приложения. Возможности CALS – технологии (Computer Acquisition and Life-cycle Support – непрерывная информационная поддержка жизненного цикла продукции). Позиционирование CALS. CRM (Customer Relationship Management – маркетинг партнерских отношений). Рынок систем CRM. Представители рынка ИС

Раздел 2. Развитие информационных технологий и изменение бизнес-среды и характера менеджмента.

Тема 1. Изменяющиеся концепции информационных систем.

Изменения, затронувшие конкурентную бизнес-среду. Возможности воздействия IT. Стратегическая матрица МакФарлана. Зависимость будущей стратегии от применения ИТ. Зависимость текущей деятельности от применения ИТ.

Тема 2. Некоторые аспекты изменений для общего менеджмента компаний.

Обязанности директора информационной службы. Факторы успешной деятельности руководителя информационной службы. Модели руководителя информационной службы. Тенденции в области ИС.

Раздел 3. Методология проектирования АИТУ.

Тема 1. Этапы проектирование АИТУ.

Разработка концепции и стратегии развития ИС. Цели конкурентных стратегий. Стратегия лидерства в издержках. Стратегия дифференциации. Стратегия инноваций.

Тема 2. Портфель приложений ИС. Подходы к автоматизации управления их достоинства и недостатки. Стадии жизненного цикла. Модели жизненного цикла. Методы внедрения ИС. Работы, выполняемые консалтинговой фирмой.

Раздел 4. Экономика информационных систем и технологий.

Тема 1. Оценка эффективности АИТУ.

Прямой и косвенный экономический эффект от внедрения ИТ; затраты на внедрение ИТ и возможные источники их финансирования.

Тема 2. Подходы к оценке эффективности АИТУ.

Модель совокупной стоимости владения информационной системой (Total Cost of Ownership). Экономическая оценка капиталовложений

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	2	0	Информационные системы на предприятии
2		4	2	0	Перспективные компьютерные информационные технологии
3	2	4	1	0	Изменяющиеся концепции информационных систем
4		2	1	0	Некоторые аспекты изменений для общего менеджмента компаний
5	3	2	1	0	Этапы проектирование АИТУ
6		4	1	0	Портфель приложений ИС
7	4	2	1	0	Оценка эффективности АИТУ
8		4	1	0	Подходы к оценке эффективности АИТУ
Итого:		26	10	0	-

Практические занятия

Практических занятий планом не предусмотрено

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	1	0	Информационные системы на предприятии
2		4	1	0	Перспективные компьютерные информационные технологии
3	2	4	1	0	Изменяющиеся концепции информационных систем
4		2	1	0	Некоторые аспекты изменений для общего менеджмента компаний
5	3	2	1	0	Этапы проектирование АИТУ
6		4	1	0	Портфель приложений ИС
7	4	4	2	0	Оценка эффективности АИТУ
8		4	2	0	Подходы к оценке эффективности АИТУ
Итого:		26	10	0	-

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	14	28	0	Перспективные компьютерные информационные технологии	Подготовка материалов для практического занятия и выполнения задания «Последствия информатизации»
2	2	14	29	0	Некоторые аспекты изменений для общего менеджмента компаний	Подготовка к практическим

						занятиям
3	3	14	29	0	Портфель приложений ИС	Подготовка к практическим занятиям
4	4	14	29	0	Оценка эффективности АИТУ	Решение кейса «Экономическая эффективность информационной системы фирмы Primrose»
8	1-4	36	9	0	-	Подготовка к экзамену
Итого:		56	115	0	-	-

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме, дискуссия (лекционные занятия;
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций и кейсов (практические занятия).

5. Тематика курсовых работ /проектов

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

6. Контрольные работы

Контрольная работа выполняется в виде развернутого ответа на кейс.

Вы - опытный менеджер, имеющий за плечами рад руководящих должностей в торговых компаниях , получили заманчивое предложение - позицию исполнительного директора в крупной торговой компании X. Эта компания состоит из центрального офиса в Москве и региональных дистрибьюторских центров в нескольких городах.

Схема торговли следующая. Заказы собираются как центральным офисом, так и региональными центрами. После чего в центральном офисе происходит обработка заказов , и закупки производятся централизованно - из центрального офиса. Поставка товара и таможенная очистка производится через Москву. В процессе переговоров собственники компании не скрывали, что X находится в кризисе - объем продаж падает, клиенты уходят к другим поставщикам. В качестве одной из основных причин кризиса было названо состояние информационной системы.

Полный текст кейса выдается обучающимся.

7. Оценка результатов освоения дисциплины

7.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение практических заданий	0-15
2	Итоговый контроль (тестовый)	0-10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	25
2 текущая аттестация		
1	Выполнение практических заданий	25
2	Итоговый контроль (тестовый)	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	35

3 текущая аттестация		
1	Выполнение практических заданий	25
2	Итоговый контроль (тестовый)	15
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	**100**

7.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Выполнение практических заданий	40
2	Выполнение контрольной работы	20
3	Итоговый контроль (тестовый)	40
	ВСЕГО	**100**

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
2. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина.
3. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО УГНТУ.
4. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».
5. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
6. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ЭБС ЛАНЬ».
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks с ООО «Ай Пи Эр Медиа».
8. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Политехресурс».
9. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ПРОСПЕКТ».
10. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «РУНЭБ».
11. Информационный портал Правительства Российской Федерации - Правительство.рф
12. Информационный портал Президента Российской Федерации - Президент.рф
13. Интернет портал для управленцев http://www.management.com.ua/?lang=rus
14. Экономика и менеджмент. Высокие статистические технологии http://orlovs.pp.ru/econ.php

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Zoom (свободно-распространяемое ПО)
4. Skype (свободно-распространяемое ПО)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Zoom	Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте (30), проектор. Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал

10. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют расчетно-аналитические задания. Работа на практических занятиях может осуществляться как индивидуально, так и в малых группах в зависимости от тематики задания и его внутреннего содержания. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций, в том числе в форме презентаций на практическом занятии обязательно.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем докладов) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины и подготовить доклад по указанным темам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Информационный менеджмент**
Код, направление подготовки **27.04.03 Системный анализ и управление**
Направленность **Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-3.3.- Способен применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Знать: З1 современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Не знает современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные теоретические знания о возможностях и особенностях современных информационных технологий	Демонстрирует достаточные теоретические знания о возможностях и особенностях современных информационных технологий	Демонстрирует исчерпывающие знания теоретических основ моделирования комплекса работ в процессе создания и функционирования сложных систем
	Уметь: У1 применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Не умеет применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Умеет на низком уровне применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Умеет на среднем уровне применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Умеет на высоком уровне применять современные информационные технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли
	Владеть: В1 современными информационными технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Не владеет современными информационными технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли.	Владеет на низком уровне современными информационными технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли	Владеет на среднем уровне современными информационными технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли.	Владеет на высоком уровне современными информационными технологии при разработке задач управления сложными объектами в нефтегазовой отрасли.
ПКС-4.2.- Проводит анализ системных решений при разработке и внедрении	Знать: З2 методы проведения анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Не знает методы проведения анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Знает на низком уровне методы проведения анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Знает на среднем уровне методы проведения анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Знает на высоком уровне методы проведения анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
сложных систем	Уметь: У2 применять на практике методики анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Не умеет применять на практике методики анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Умеет на низком уровне применять на практике методики анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Умеет на среднем уровне применять на практике методики анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Умеет на высоком уровне применять на практике методики анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем
	Владеть: В2 методами анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Не владеет методами анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Владеет на низком уровне методами анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Владеет на среднем уровне методами анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем	Владеет на высоком уровне методами анализа системных решений при разработке и внедрении сложных систем
ПКС-4.3.- Осуществляет планирование аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Знать: З3 виды аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Не знает типовые виды аналитических работ в информационно-технологическом проекте.	Знает на низком уровне виды аналитических работ в информационно-технологическом проекте.	Знает на среднем уровне виды аналитических работ в информационно-технологическом проекте.	Знает на высоком уровне виды аналитических работ в информационно-технологическом проекте.
	Уметь: У3 применять на практике методы планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Не умеет применять на практике методы планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Умеет на низком уровне применять на практике методы планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте.	Умеет на среднем уровне применять на практике методы планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте.	Умеет на высоком уровне применять на практике методы планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте.
	Владеть: В3 методами планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Не владеет методами планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Владеет на низком уровне методами планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте	Владеет на среднем уровне методами планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте.	Владеет на высоком уровне методами планирования аналитических работ в информационно-технологическом проекте.

Приложение 2

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Информационный менеджмент**
Код, направление подготовки **27.04.03 Системный анализ и управление**
Направленность **Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Варакин, В.С. Информационно-коммуникационное пространство современного общества: учебно-методическое пособие / В.С.Варакин. – Ахангельск: САФУ, 2019. – 94с. https://e.lanbook.com/book/161881	ЭР*	15	100	+
2	Гапоненко, АЛ. Теория управлеия: учебник и практикум для вузов/ А.Л.Гапоненко, М.В.Савельева. – 2-е издание перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 336 с. — (Высшее образоване). - ISBN 978-5-534-03319-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт: [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/468778	ЭР*	15	100	+
3	Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для вузов / Ю.Д.Романова [и др.]; под редакцией Ю.Д.Романовой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5- URL: https://urait.ru/bcode/468987	ЭР*	15	100	+
4	Арбатская, О.А. Инфоормационно-коммуникационные технологии: учебно-методическое пособие / О.А.Арбатская. — Улан-Удэ: ВСГИК, 2020. — 64 с. — https://e.lanbook.com/book/158638	ЭР*	15	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ **http://webirbis.tsogu.ru/**

Зав. кафедрой менеджмента в отраслях ТЭК _____ В.В. Пленкина
«____» _____ 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова
«____» _____ 2021 г.
М.П.