

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 29.03.2024 15:07:58
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2b3807400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса и отраслевого управления



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСОУ

А.В. Воронин

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Научно-исследовательская работа

направление подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление

направленность (профиль) Системный анализ и управление
в отраслях топливно-энергетического комплекса

форма обучения: очная, заочная

Программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021 и требованиями ОПОП 27.04.03 Системный анализ и управление, направленность (профиль) Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса к результатам освоения учебной (научно-исследовательской работе) практики

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры МТЭК

Протокол № 9 от «23» 06 2021 г.

Заведующий кафедрой  В.В. Пленкина
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  М.Л. Белоножко
(подпись)

«23» 06 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  В.В. Пленкина
(подпись)

«23» 06 2021 г.

Программу практики разработал:

А.В. Быстрицкая, доцент кафедры МТЭК, к.э.н., доцент 

1. Цели и задачи прохождения практики

Целью является получение навыков при решении следующих научно-исследовательских задач:

- анализ фундаментальных и прикладных проблем системного анализа и управления;

- разработка планов и программ проведения научных исследований, получение данных для выполнения научных исследований по выбранной теме;

- формирование навыков формирования научных отчетов, докладов на научных конференциях по результатам освоения первичных профессиональных умений.

Задачи:

- овладение методикой анализа, подготовки, проведения научно-исследовательских работ, приобретение практических навыков по проведению исследований и представлению их результатов;

- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

- получение данных для выполнения научных исследований по выбранной теме;

- ознакомление с электронными базами и библиотечными системами, используемыми в процессе обучения и научно-исследовательской работы;

- подготовка по результатам освоения первичных профессиональных умений и навыков научных отчетов, докладов на научных конференциях

- привитие ответственности за результаты своего труда, навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности магистрантов.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: рассредоточено

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта задач	31 методологические основы формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения -теоретико-методические основы планирования проектов, методы, критерии и параметры оценки результатов -принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; способы решения проектных задач
	УК-2.3. Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта	

	<p>УК-2.5 Осуществляет контроль реализации проекта</p> <p>УК-2.6 Оценивает эффективность реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке</p>	<p>проблемы проектную задачу и обосновать способ ее решения</p> <p>-сформулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>-сформировать план реализации проекта с использованием инструментов планирования, обосновать критерии и параметры оценки результатов</p> <p>В1 методами выявления проблем и постановки задач, способами решения задач в рамках проекта</p> <p>-навыками формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p> <p>-навыками формирования плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методами обоснования критериев и параметров оценки результатов</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации</p> <p>УК-4.2. Осуществляет поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации</p> <p>УК-4.4. Составляет и осуществляет корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык</p>	<p>32 методы и способы применения информационно коммуникационных технологий для поиска, установления и развития профессиональных контактов в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>-основные концепции межличностного взаимодействия в информационной среде, способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях</p> <p>- стиль и методы ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке.</p> <p>У2 найти, установить и развивать профессиональные контакты в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- представить результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, обосновывая подходящий формат;</p> <p>- аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>

	<p>РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>В2 навыками и умениями установления и развития академических и профессиональных контактов, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные в соответствии с требованиям организаторов; - методами ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.2. Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.3. Осуществляет выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.4. Осуществляет выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных</p>	<p>З3 методы анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; - теоретические основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач <p>У3 анализировать важнейшие ценностные исторически сложившиеся системы; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; - создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач

	<p>барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>5.5. Осуществляет выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.6. Осуществляет выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>	<p>В3 методами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-видами социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния</p>	<p>З4 способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- этапы профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <hr/> <p>У4 оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> <hr/> <p>В4 способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>- инструментами непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной</p>

		деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний	ОПК-1.2. Проводит анализ и выявлять естественно-научную сущность проблемы управления в технической системе ОПК-1.3. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний	35 законы, естественно-научные и математические методы для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах; - методы анализа проблем управления в технической системе
		У5 применять законы, естественно-научные и математические методы для анализа задач управления в технических системах, осуществлять декомпозицию задачи; - проводить анализ с целью выявления естественно-научной сущности проблем управления в технической системе
		В5 анализирует задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; - навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблемы управления в технической системе
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1.- Формулирует специфику задач управления в технических системах и методы их решения ОПК-2.2.-Способен анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения. ОПК-2.3.- Способен решать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	36 методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - Методические основы анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения.
		У6 применять методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения
		В6 навыками формулирования задач управления в технических системах; -навыками анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения
ОПК-3. Способен решать задачи системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1.- Определяет этапы и тенденции развития системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	37 современные методы решения задач управления в технических системах и способы обоснования их применения
		У7 применить полученные знания, умения и навыки для решения задач управления в технических системах; - применять современные методы решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
		В7 навыками для решения задач управления в технических системах; - навыками решения задач управления в

		технических системах на базе последних достижений науки и техники
ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя современные методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1.- Применяет методы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности	З8 современные методы системного анализа и управления, положения нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
	ОПК-5.2.- Способен проводить патентные исследования, определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	У8 применять методы и способы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; - определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности
	ОПК-5.3. Применяет способы патентных исследований, определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	В8 навыками патентных исследований, реализации правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, распоряжениями прав на них в интересах научно-технического прогресса в области управления

Форма промежуточного контроля: **зачет с оценкой.**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав вариативной части Блока 2.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как Философия и методология науки, Теория и методология научного исследования, Теория систем и системный анализ, Защита интеллектуальной собственности, Технологии системного анализа.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Моделирование систем и комплексов, Стратегическое управление отраслевыми предприятиями, Управление затратами и бюджетирование.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сроки проведения практики:
 Очная форма обучения: 1 курс, 1 семестр;
 Заочная форма обучения 1 курс, 1 семестр.

6. Содержание практики

Учебная практика НИР (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) предусматривает:

- выполнение индивидуального задания в сроки, установленные рабочим графиком (планом) проведения практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения базовых и специальных знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы. (таблица 2)

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Формы текущего контроля
1	Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности	4	защита отчета
2	Работа с электронными базами, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией	10	
3	Разработка индивидуального плана на период прохождения практики совместно с научным руководителем	10	
4	Обзор основных направлений научной деятельности базы практики	40	
5	Дополнение библиографии по теме магистерской диссертации	6	
6	Описание состояния разработанности научной проблемы, изучение авторских подходов	20	
7	Сбор и систематизация материалов к написанию статей и тезисов докладов по теме исследования	10	
8	Сбор материалов для курсового проектирования и диссертационного исследования	10	
9	Составление и защита отчета по практике	5	
	Всего	108	

Содержание отчета по учебной практике (научно-исследовательской работе) представлено следующими разделами:

1. Общие положения НИР.
2. Организационно-методическое обеспечение диссертационного исследования.
3. Информационное обеспечение диссертационного исследования.
4. Результаты публикационной активности, участия в научно-практических конференциях и конкурсах.

3. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы				Максимальное количество баллов
	1-60	61-75	76-90	91-100	
Защита отчета	Отсутствует информационно-методическая база по теме диссертационного исследования и темам курсовых проектов	Не в полной мере обоснована актуальность темы исследования, не в полном объеме выделены цели и задачи диссертационного исследования, объект и предмет исследования; Фрагментарно описаны используемых при сборе информации методы, инструменты, методики, регламенты и т.д., представлен график работы над магистерской диссертацией. Составлен библиографический список диссертационного	Обоснована актуальность темы исследования, цели и задачи диссертационного исследования, объект и предмет исследования; В общем виде описаны используемых при сборе информации методы, инструменты, методики, регламенты и т.д., представлен график работы над магистерской диссертацией. Составлен библиографический список диссертационного исследования не менее 30	Обоснована актуальность темы исследования, цели и задачи диссертационного исследования, объект и предмет исследования; Детально описаны используемых при сборе информации методы, инструменты, методики, регламенты и т.д., представлен график работы над магистерской диссертацией. Составлен библиографический список диссертационного исследования не менее 50. Подготовлена к изданию статья	100

		исследования не менее 20 Подготовлена к изданию статья	Подготовлена к изданию статья		
				ВСЕГО	100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок
91-100	Отлично
76-90	Хорошо
61-75	Удовлетворительно
менее 61 балла	Неудовлетворительно

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 1) Система поддержки учебного процесса ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Educon / Режим доступа: <https://educon.tyuiu.ru/>
- 2) ЭБС «Издательства Лань»;
- 3) ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- 4) Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- 5) Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- 6) ЭБС «IPRbooks»;
- 7) Сайт ОАО «Газпром» / Режим доступа: <http://www.gazprom.ru>
- 8) Сайт ОАО «НОВАТЭК» / Режим доступа: <http://www.novatek.ru>
- 9) Сайт ОАО «Роснефть» / Режим доступа: <http://www.rosneft.ru>
- 10) Сайт ОАО «Лукойл» / Режим доступа: <http://www.lukoil.ru>
- 11) Сайт ОАО «Татнефть» / Режим доступа: http://www.tatneft.ru/wps/wcm/connect/tatneft/portal_rus/homepage
- 12) Сайт ОАО «Сибнефтепровод» / Режим доступа: <http://www.sibnefteprovod.ru>
- 13) Сайт ОАО «АК Транснефть» / Режим доступа: <http://www.transneft.ru>
- 14) Сайт АО "Концерн Росэнергоатом" / Режим доступа: <https://energybase.ru/generation/rosenergoatom>
- 15) Сайт ЗАО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод» / Режим доступа: <http://www.annpz.ru>
- 16) Сайт Государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности / Режим доступа: <https://gisee.ru/>
- 17) Электронный каталог Тюменской областной научной библиотеки имени Д.И. Менделеева http://www.tonb.ru/electronic_catalog/
- 18) Вкладка департамента инвестиционной политики и государственно поддержки предпринимательства Тюменской области /Режим доступа: <http://admtumen.ru/>
- 19) Вкладка департамента финансов Тюменской области /Режим доступа: http://admtumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/finance_department.htm
- 20) Вкладка департамента экономики Тюменской области /Режим доступа: http://admtumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/econ_department.htm

21) Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области / Режим доступа: <http://tumstat.gks.ru>
Информационно-правовой портал Гарант /Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства: Windows, Microsoft Office Professional Plus и др.

5. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения учебной практики НИР (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
- компьютерные классы и мультимедийные аудитории с доступом к интернет-ресурсам	- информационно-библиотечный центр университета; - система поддержки учебного процесса Эдукон

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики (НИР) формируют содержание отчета по НИР, соответствуют структуре и содержанию НИР и представлены в таблице 6:

Таблица 6

Наименование раздела отчета	Содержание
Введение	Цель и задачи учебной практики НИР (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
1. Общие положения	Обоснование актуальности темы исследования, цели и задачи диссертационного исследования, объект и предмет исследования
2. Организационно-методическое обеспечение диссертационного исследования	Перечень и краткое описание используемых при сборе информации методов, инструментов, методик, регламентов и т.д., график работы над магистерской диссертацией.
3. Информационное обеспечение диссертационного исследования	Составление списка библиографических источников по теме магистерской диссертации, в том числе библиографические источники, содержащие сведения о научных работах, в которых рассматриваются

	различные аспекты темы научного исследования
4. Результаты публикационной активности, участия в научно-практических конференциях и конкурсах	Перечень подготовленных статей и тезисов докладов по теме исследования, участие в научно-практических конференциях и конкурсах
Заключение	Характеристика степени достижения целей учебной практики НИР (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации

1. Служба охраны труда на предприятии, её основные задачи.
2. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
3. Государственный профсоюзный контроль за охраной труда.
4. Ведомственный контроль.
5. Профсоюзный общественный контроль за охраной труда.
6. Административно-общественный контроль.
7. Дайте характеристику форм трудовой деятельности.
8. Приведите классификацию рабочих мест.
9. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.
10. Укажите виды электронных информационных ресурсов в ТИУ и особенности работы с ними.
11. Перечислите способы автоматизированной обработки эмпирических данных.
12. Опишите наиболее востребованные электронные базы данных по теме диссертационного исследования.
13. В какие сроки был выполнен график прохождения практики?
14. Представьте результаты обобщения основных направлений научной деятельности базы практики.
15. Представьте библиографический список по теме магистерской диссертации.
16. Представьте описание состояния разработанности научной проблемы, изучения авторских подходов по теме магистерской диссертации.
17. Представьте собранный материал для курсовой работы и по диссертационному исследованию в ходе прохождения практики.
18. Представьте список научных трудов по теме магистерской диссертации.
19. Представьте копии сертификатов (дипломов) участника (победителя) конференции по теме магистерской диссертации.
20. Как была организована практическая работа по проведению научных исследований в рамках темы ВКР?
21. Каковы получены результаты в ходе научных исследований при прохождении практики?
22. Как систематизирована исходная статистическая информация для научного исследования?
23. Представьте кратко основные информационные данные, полученные в ходе учебной практики для написания ВКР.

7. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

В отчете по учебной практике должны быть раскрыты вопросы в соответствии с программой обучения обучающихся.

Формой аттестации по итогам учебной практике является составление и защита письменного отчета о прохождении практики и выполненной работе. Отчет должен быть сдан на выпускающую кафедру в установленные сроки (не позднее 10 дней после завершения практики) и в необходимом объеме.

На титульном листе следует указать фамилию, имя, отчество, должность руководителя практики; должна стоять его подпись, заверенная печатью организации (Приложение 3).

По итогам прохождения практики обучающийся готовит индивидуальный письменный отчет. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Структура отчета о прохождении учебной практики обучающегося должна включать следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Направление на практику (приложение 4).
3. Содержание.
4. Введение (формулируются цель и задачи практики).
5. Основная часть (содержит результаты выполнения задач соответствующей практики см. табл.3).
6. Заключение (основные выводы по проделанной работе, определение насколько полно реализованы цель и задачи практики).
7. Заключение руководителя практики от предприятия
8. Приложения.

Оформление отчета по практике должно соответствовать требованиям ГОСТ; объем отчета – 10-15 страниц машинописного текста, включая титульный лист, содержание, введение, основную часть, характеризующая полноту достижения цели и реализации задач практики, список литературы.

Отчет по учебной практике должен быть оформлен в соответствии со следующими требованиями.

Текст отчета представляется на одной стороне белой писчей бумаги формата А4 (210x297). Он должен выполняться печатным способом с использованием компьютера и принтера через полтора интервала. Шрифт Times New Roman, кегль 14. Примерное количество знаков на странице - 1500-1700.

Поля используются по всем четырем сторонам печатного листа: левое поле - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - по 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ - 1,25 см от левого поля листа и должен быть неизменным во всем тексте отчета.

Во всей работе, включая сноски, текст выравнивается по ширине рабочего поля листа и переносится по правилам орфографии русского языка.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, на котором цифра «1» не проставляется. На следующей странице («Содержание») проставляется цифра «2». Далее весь последующий текст отчета, включая библиографический список и

приложения, нумеруется по порядку до последней страницы. Ее порядковый номер печатается по центру внизу страницы.

Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.-2008 («Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

При оформлении ссылок, списка литературы используется принцип единообразия для всего документа.

Работа выполняется в единой стилевой манере, строго научным языком, в ней не должны допускаться грамматические, пунктуационные, стилистические ошибки и опечатки.

Оформленный в соответствии с требованиями отчет о прохождении учебной практики распечатывается и скрепляется. После этого отчет сдается на проверку руководителю практики от кафедры.

8. Методические указания по прохождению практики

Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) является обязательным разделом учебного плана по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление Направленность (профиль): Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса и входит в Блок 2 «ПРАКТИКА». Она направлена на формирование и закрепление компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебная практика проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки, предполагающей формирование профессиональных умений, связанных с проектной и научно-исследовательской деятельностью.

Кроме того, она способствует освоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих специалистов.

Важной составляющей содержания учебной практики являются обзор публикаций в рецензируемых журналах по теме исследований обучающегося; сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме исследования источников, которые обучающийся собирается использовать в магистерской диссертации.

В ходе практики обучающиеся осуществляют следующие виды деятельности:

- изучают специфику научно-исследовательской деятельности выпускников по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление Направленность (профиль): Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса;
- изучают программное обеспечение, которое будет использоваться в научных исследованиях;
- осуществляют обзор в научных исследованиях с использованием электронных баз и библиотечных систем;
- приобретают практические навыки по организации научно-исследовательских проектов, проведению исследований и представлению их результатов;
- осуществляют сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме магистерского исследования для написания научной статьи, подготовки аналитического обзора в соответствии с темами;
- изучают специальную литературу по выбранной тематике, в том числе достижения отечественной и зарубежной науки;
- уточняют индивидуальный план научной работы с учетом изученной

литературы и статистических материалов по теме магистерского исследования;

- используют соответствующие методы исследований в менеджменте и в экономике для подготовки отчета по учебной практике.

Отчет сдается руководителю учебной практики от кафедры, который знакомится с содержанием всех представленных материалов, обсуждает с обучающимся итоги практики и ее материалы, оценивает работу обучающегося, ориентируясь на результаты обсуждения и защиты отчета. Защита отчета осуществляется в соответствии с часами, установленными на кафедре графика.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

В случае невыполнения обучающимся программы практики по уважительным причинам решением руководителя практики определяется индивидуальная программа ее прохождения.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики **учебная** Тип практики **научно-исследовательская работа**

направление подготовки: **27.04.03 Системный анализ и управление**

направленность (профиль:) **Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.2. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта задач</p> <p>УК-2.3. Определяет потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта</p> <p>УК-2.5. Осуществляет контроль реализации проекта</p> <p>УК-2.6. Оценивает эффективность реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке</p>	<p>31 методологические основы формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p> <p>-теоретико-методические основы планирования проектов, методы, критерии и параметры оценки результатов</p> <p>-принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; способы решения проектных задач</p>	<p>Не знает методологические основы формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p> <p>-теоретико-методические основы планирования проектов, методы, критерии и параметры оценки результатов</p> <p>-принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; способы решения проектных задач</p>	<p>Знает на низком уровне методологические основы формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p> <p>-теоретико-методические основы планирования проектов, методы, критерии и параметры оценки результатов</p> <p>-принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; способы решения проектных задач</p>	<p>Знает на среднем уровне методологические основы формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p> <p>-теоретико-методические основы планирования проектов, методы, критерии и параметры оценки результатов</p> <p>-принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; способы решения проектных задач</p>	<p>Знает на высоком уровне методологические основы формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения</p> <p>-теоретико-методические основы планирования проектов, методы, критерии и параметры оценки результатов</p> <p>-принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; способы решения проектных задач</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<p>У1 - формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и обосновать способ ее решения</p> <p>-сформулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>-сформировать план реализации проекта с использованием инструментов планирования, обосновать критерии и параметры оценки результатов</p>	<p>Не умеет формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и обосновать способ ее решения</p> <p>-сформулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>-сформировать план реализации проекта с использованием инструментов планирования, обосновать критерии и параметры оценки результатов</p>	<p>Умеет на низком уровне формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и обосновать способ ее решения</p> <p>-сформулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>-сформировать план реализации проекта с использованием инструментов планирования, обосновать критерии и параметры оценки результатов</p>	<p>Умеет на среднем уровне формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и обосновать способ ее решения</p> <p>-сформулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>-сформировать план реализации проекта с использованием инструментов планирования, обосновать критерии и параметры оценки результатов</p>	<p>Умеет на высоком уровне формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и обосновать способ ее решения</p> <p>-сформулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>-сформировать план реализации проекта с использованием инструментов планирования, обосновать критерии и параметры оценки результатов.</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		В1 методами выявления проблем и постановки задач, способами решения задач в рамках проекта -навыками формулировки цели, задач, обоснования цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения -навыками формирования плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методами обоснования критериев и параметров оценки результатов	Не владеет методами выявления проблем и постановки задач, способами решения задач в рамках проекта -навыками формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения -навыками формирования плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методами обоснования критериев и параметров оценки результатов	Владеет на низком уровне методами выявления проблем и постановки задач, способами решения задач в рамках проекта -навыками формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения -навыками формирования плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методами обоснования критериев и параметров оценки результатов	Владеет на среднем уровне методами выявления проблем и постановки задач, способами решения задач в рамках проекта -навыками формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения -навыками формирования плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методами обоснования критериев и параметров оценки результатов	Владеет на высоком уровне методами выявления проблем и постановки задач, способами решения задач в рамках проекта -навыками формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения -навыками формирования плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методами обоснования критериев и параметров оценки результатов

<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации УК-4.2. Осуществляет поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации УК-4.4. Составляет и осуществляет корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>32 методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, установления и развития профессиональных контактов в академическом и профессиональном взаимодействиях; -основные концепции межличностного взаимодействия в информационной среде, способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях - стиль и методы ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке.</p>	<p>Не знает методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, установления и развития профессиональных контактов в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; -основные концепции межличностного взаимодействия в информационной среде, способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях - стиль и методы ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Знает на низком уровне методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, установления и развития профессиональных контактов в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; -основные концепции межличностного взаимодействия в информационной среде, способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях - стиль и методы ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Знает на среднем уровне методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, установления и развития профессиональных контактов в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; -основные концепции межличностного взаимодействия в информационной среде, способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях - стиль и методы ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Знает на высоком уровне методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, установления и развития профессиональных контактов в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; -основные концепции межличностного взаимодействия в информационной среде, способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях - стиль и методы ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке</p>
---	--	--	---	---	--	--

		<p>У2 найти, установить и развивать профессиональные контакты в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- представить результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, обосновывая подходящий формат;</p> <p>- аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Не умеет найти, установить и развивать профессиональные контакты в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- представить результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, обосновывая подходящий формат;</p> <p>- аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Умеет на низком уровне найти, установить и развивать профессиональные контакты в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- представить результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, обосновывая подходящий формат;</p> <p>- аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Умеет на среднем уровне найти, установить и развивать профессиональные контакты в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- представить результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, обосновывая подходящий формат;</p> <p>- аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Умеет на высоком уровне найти, установить и развивать профессиональные контакты в ситуациях академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- представить результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, обосновывая подходящий формат;</p> <p>- аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>
		<p>В2 навыками и умениями установления и</p>	<p>Не владеет навыками и умениями</p>	<p>Владеет на низком уровне навыками и умениями установления</p>	<p>Владеет на среднем уровне навыками и умениями установления</p>	<p>Владеет на высоком уровне навыками и умениями установления</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		развития академических и профессиональных контактов, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями; -навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные в соответствии с требованиями организаторов; -методами ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке	установления и развития академических и профессиональных контактов, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями; -навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные в соответствии с требованиями организаторов; -методами ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке	и развития академических и профессиональных контактов, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями; -навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные в соответствии с требованиями организаторов; -методами ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке	и развития академических и профессиональных контактов, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями; -навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные в соответствии с требованиями организаторов; -методами ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке	умениями установления и развития академических и профессиональных контактов, в т.ч. в международной среде, в соответствии с целями, задачами и условиями; -навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные в соответствии с требованиями организаторов; -методами ведения академических и профессиональных дискуссий на государственном языке РФ и иностранном языке

<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.2. Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.3. Осуществляет выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.4. Осуществляет выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>5.5. Осуществляет выбор способа поведения в</p>	<p>З3 методы анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-виды социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>- теоретические основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Не знает методы анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-виды социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>- теоретические основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знает на низком уровне методы анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-виды социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>- теоретические основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знает на среднем уровне методы анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-виды социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>- теоретические основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знает на высоком уровне методы анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-виды социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>- теоретические основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
	<p>УК-5.2. Определяет цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.3. Осуществляет выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.4. Осуществляет выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>5.5. Осуществляет выбор способа поведения в</p>	<p>У3 анализировать важнейшие ценностные исторически</p>	<p>Не умеет анализировать важнейшие ценностные исторически</p>	<p>Умеет на низком уровне анализировать важнейшие ценностные исторически сложившиеся системы;</p>	<p>Умеет на среднем уровне анализировать важнейшие ценностные исторически сложившиеся системы;</p>	<p>Умеет на высоком уровне анализировать важнейшие ценностные исторически сложившиеся системы;</p>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	<p>поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.6.</p> <p>Осуществляет выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>	<p>сложившиеся системы;</p> <p>обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>-выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>сложившиеся системы;</p> <p>обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>-выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>-выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>-выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>исторически сложившиеся системы;</p> <p>обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>-выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>

		<p>В3 методами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-видами социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Не владеет методами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-видами социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Владеет на низком уровне методами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-видами социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Владеет на среднем уровне методами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-видами социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Владеет на высоком уровне методами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития;</p> <p>-видами социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>-навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности,	34 способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностных,	Не знает способы оценки своих ресурсов и их пределов	Знает на низком уровне способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностных,	Знает на среднем уровне способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностных,	Знает на высоком уровне способы оценки своих ресурсов и их пределов

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния	ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания; - этапы профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; -инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	(личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания; - этапы профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; -инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания; - этапы профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; -инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания; - этапы профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; -инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания; - этапы профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; -инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

		<p>У 4 оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>Не умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>Умеет на низком уровне оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>Умеет на среднем уровне оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>Умеет на высоком уровне оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>- определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>-выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>
--	--	---	---	---	--	--

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
						требований рынка труда

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		В 4 способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; - способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; - инструментами непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Не владеет способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; - способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; - инструментами непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеет на низком уровне способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; - способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; - инструментами непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеет на среднем уровне способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; - способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; - инструментами непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеет на высоком уровне способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; - способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; - инструментами непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний	ОПК-1.2. Проводит анализ и выявлять естественно-научную сущность проблемы управления в технической системе ОПК-1.3 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее	35 законы, естественно-научные и математические методы для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах; - методы анализа проблем управления в технической системе	Не знает законы, естественно-научные и математические методы для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах; - методы анализа проблем управления в технической системе	Знает на низком уровне законы, естественно-научные и математические методы для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах; - методы анализа проблем управления в технической системе	Знает на среднем уровне законы, естественно-научные и математические методы для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах; - методы анализа проблем управления в технической системе	Знает на высоком уровне законы, естественно-научные и математические методы для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах; - методы анализа проблем управления в технической системе

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	приобретенных знаний	У5 применять законы, естественно-научные и математические методы для анализа задач управления в технических системах, осуществлять декомпозицию задачи; - проводить анализ с целью выявления естественно-научной сущности проблем управления в технической системе	Не умеет применять законы, естественно-научные и математические методы для анализа задач управления в технических системах, осуществлять декомпозицию задачи; - проводить анализ с целью выявления естественно-научной сущности проблем управления в технической системе	Умеет на низком уровне применять законы, естественно-научные и математические методы для анализа задач управления в технических системах, осуществлять декомпозицию задачи; - проводить анализ с целью выявления естественно-научной сущности проблем управления в технической системе	Умеет на среднем уровне применять законы, естественно-научные и математические методы для анализа задач управления в технических системах, осуществлять декомпозицию задачи; - проводить анализ с целью выявления естественно-научной сущности проблем управления в технической системе	Умеет на высоком уровне применять законы, естественно-научные и математические методы для анализа задач управления в технических системах, осуществлять декомпозицию задачи; - проводить анализ с целью выявления естественно-научной сущности проблем управления в технической системе

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		B5 анализирует задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; - навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблемы управления в технической системе	Не владеет анализирует задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; - навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблемы управления в технической системе	Владеет на низком уровне анализирует задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; - навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблемы управления в технической системе	Владеет на среднем уровне анализирует задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; - навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблемы управления в технической системе	Владеет на высоком уровне анализирует задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; - навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблемы управления в технической системе

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1.- Формулирует специфику задач управления в технических системах и методы их решения ОПК-2.2.-Способен анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения. ОПК-2.3.- Способен	36 методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - Методические основы анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения.	Не знает методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - Методические основы анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Знает на низком уровне методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - Методические основы анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Знает на среднем уровне методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - Методические основы анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Знает на высоком уровне методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - Методические основы анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	решать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	У6 применять методы и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения	Не умеет и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения	Умеет на низком уровне и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения	Умеет на среднем уровне и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения	Умеет на высоком уровне и способы формулировки и решения задач управления в технических системах; - анализировать, формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах и предлагать обоснованные методы их решения
		В 6 навыками формулирования задач управления в технических системах; -навыками анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Не владеет навыками формулирования задач управления в технических системах; -навыками анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Владеет на низком уровне навыками формулирования задач управления в технических системах; -навыками анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Владеет на среднем уровне навыками формулирования задач управления в технических системах; -навыками анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения	Владеет на высоком уровне навыками формулирования задач управления в технических системах; -навыками анализа, формулировки и формализации задач управления в технических системах и обоснования методов их решения

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-3. Способен решать задачи системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1.- Определяет этапы и тенденции развития системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	37 современные методы решения задач управления в технических системах и способы обоснования их применения	Не знает современные методы решения задач управления в технических системах и способы обоснования их применения	Знает на низком уровне современные методы решения задач управления в технических системах и способы обоснования их применения	Знает на среднем уровне современные методы решения задач управления в технических системах и способы обоснования их применения	Знает на высоком уровне современные методы решения задач управления в технических системах и способы обоснования их применения
		У7 применить полученные знания, умения и навыки для решения задач управления в технических системах; - применять современные методы решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Не умеет применить полученные знания, умения и навыки для решения задач управления в технических системах; - применять современные методы решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Умеет на низком уровне применить полученные знания, умения и навыки для решения задач управления в технических системах; - применять современные методы решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Умеет на среднем уровне применить полученные знания, умения и навыки для решения задач управления в технических системах; - применять современные методы решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Умеет на высоком уровне применить полученные знания, умения и навыки для решения задач управления в технических системах; - применять современные методы решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		В7 навыками для решения задач управления в технических системах; - навыками решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Не владеет навыками для решения задач управления в технических системах; - навыками решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Владеет на низком уровне навыками для решения задач управления в технических системах; - навыками решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Владеет на среднем уровне навыками для решения задач управления в технических системах; - навыками решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Владеет на высоком уровне навыками для решения задач управления в технических системах; - навыками решения задач управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя современные методы системного анализа и управления с учетом нормативно-	ОПК-5.1.- Применяет методы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности ОПК-5.2.- Способен проводить	38 современные методы системного анализа и управления, положения нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Не знает современные методы системного анализа и управления, положения нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знает некоторые современные методы системного анализа и управления, положения нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знает основные современные методы системного анализа и управления, положения нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знает современные методы системного анализа и управления, положения нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	патентные исследования, определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них в интересах научно-технического прогресса в области управления ОПК-5.3. Применяет способы патентных исследований, определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	У8 применять методы и способы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности	Не применяет методы и способы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; не может определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности	Применяет методы и способы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; не может определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности	Применяет методы и способы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; может определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности	Применяет методы и способы проведения патентных исследований, нормативных положений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; может определять правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности
		В8 навыками патентных исследований, реализации правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, распоряжениями прав на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	Не владеет навыками патентных исследований, реализации правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, распоряжениями прав на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	Владеет некоторыми навыками патентных исследований, реализации правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, распоряжениями прав на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	Владеет основными навыками патентных исследований, реализации правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, распоряжениями прав на них в интересах научно-технического прогресса в области управления	Владеет навыками патентных исследований, реализации правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, распоряжениями прав на них в интересах научно-технического прогресса в области управления

**КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики учебная Тип практики научно-исследовательская работа

Код, направление подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль) 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	Горшкова, Оксана Олеговна. Концептуальные основы исследовательской подготовки студентов инженерных вузов [Текст] : Электронный ресурс]/О.О.Горшкова; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 281 с. - Режим доступа: http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2015/03/12-32_15.pdf	ЭР	15	100	
2	Добреньков, Владимир Иванович. Методология и методы научной работы [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 040200 - "Социология" / В. И. Добреньков, Н. Г. Осипова ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Социол. фак. - 2-е изд. - Москва : КДУ, 2012. - 273 с	ЭР	15	100	
3	Краюшкина, М. В. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учебное пособие / М. В. Краюшкина. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 125 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.	ЭР	15	100	

Заведующий кафедрой МТЭК

_____ В.В. Пленкина

« ____ » _____ 2021 г.

Директор БИК _____

Д.Х.Каюкова

« ____ » _____ 2021__ г. М.П.

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

ОТЧЕТ

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

В

(НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

Обучающего(й)ся ___ курса
группы _____

Код, направление подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление Направленность
(профиль): Системный анализ и управление в отраслях топливно-энергетического комплекса

в период с «___» _____ по «___» _____ 20__ г.
(ФИО)

в _____ качестве

РУКОВОДИТЕЛИ:

ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ _____ ФИО, УЧ.СТЕПЕНЬ, ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ
(М.П.)

ОТ УНИВЕРСИТЕТА _____ ФИО, УЧ.СТЕПЕНЬ, ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ
Тюмень 20__ г.