

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 15:25:34
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

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
« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: научно-исследовательская работа

направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление

направленность (профиль): Управление экономикой предприятий
топливно- энергетического комплекса

форма обучения: заочная

Рабочая программа практики НИР для обучающихся по направлению подготовки 27.03.03
Системный анализ и управление направленность Управление экономикой предприятий
топливно-энергетического комплекса

Рабочая программа практики НИР рассмотрена
на заседании кафедры менеджмента в отраслях ТЭК

Заведующий кафедрой _____ В В Пленкина
(подпись)

Рабочую программу практики разработали:

Н.Н. Шилова, профессор, д.-р экон. наук _____

Н.П. Дебердиева, доцент, канд. экон. наук _____

1. Общие положения

Цель практики НИР: расширение профессиональных знаний, полученных обучающимися в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы, а также закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин предусмотренных учебным планом по направлению 27.03.03 Системный анализ и управление направленность Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса..

Задачи практики НИР:

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков на основе изучения прогрессивного опыта работы предприятий в области системного анализа и управления процессами;
- овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы по изучению принципов анализа хозяйственной деятельности и управления организациями;
- выявление и формулирование актуальных научных предпосылок; обобщение научных исследований в области управления экономикой предприятий ТЭК;
- сбор необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи практики НИР полностью соотнесены с задачами по видам профессиональной деятельности обучающихся, способствуют формированию мировоззрения, развития экономического и инженерного мышления, формированию компетенций.

Результатом практики является получение профессиональных умений и опыта в области профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сроки проведения, форма промежуточного контроля:

Заочная форма обучения:

- 4 курс, 7 семестр; дифференцированный зачет (зачет с оценкой);
- 5 курс, 9 семестр; дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

2. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-4; УК-10; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: З1 российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования
		Уметь: У1 анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования
		Владеть: В1 способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: 32 классификацию конструкторских и технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия
		Уметь: У2 анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия
		Владеть В2 способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.	Знать: 33 способы систематизации информации при использовании конструкторских и технологических данных цифрового профиля изделия
		Уметь: У3 применять методики системного подхода при создании цифрового профиля изделия
		Владеть: В3 навыками разработки цифрового профиля изделия при решении практических задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 34 принципы целеполагания и формулирования целей для решения поставленных задач
		Уметь: У4 анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению
		Владеть: В4 методами анализа цели и постановки задач для ее достижения
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 35 методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь: У5 определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта
		Владеть: В5 навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Знать: 36 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие предпринимательскую деятельность
		Уметь: У6 анализировать действующее законодательство в области предпринимательской деятельности
		Владеть: В6 навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Знать: 37 - основные понятия, структуру и формы деловой коммуникации
		Уметь: У7 - применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах
		Владеть: В7 - навыками деловой коммуникации
	УК-4.3. Использует современные	Знать: 38 - основные формы устной и письменной деловой коммуникации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
иностранном(ых) языке(ах)	информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Уметь: У8 - реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации
		Владеть: В8 - информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации
УК- 10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Знать: З9 основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы финансового планирования и ведения бюджета
		Уметь: У9 оценивать права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести бюджет, в том числе используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла
		Владеть: В9 навыками оценки прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла
	УК-10.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: З10 методы экономического обоснования проектных решений
		Уметь: У10 определять экономическую целесообразность принятых решений с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)
		Владеть: В10 навыками анализа чувствительности решения профессиональных задач к рискам.
ПКС-1. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	ПКС-1.2. Использует при решении профессиональных задач современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Знать: З11 современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		Уметь: У11 моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей
		Владеть: В11 детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
	ПКС-1.3. Анализирует и оценивает эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес -процессов, относящихся к профессиональной деятельности	Знать: З12 современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес -процессов
		Уметь: У12 анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей
		Владеть: В12 способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес -процессов, относящихся к профессиональной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
		деятельности
ПКС-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	ПКС-2.3. Организует работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.	Знать: 313 Выполняемые функции и классификацию информационных систем
		Уметь: У13 идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.
		Владеть: В13 способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации процессов предприятия ТЭК
ПКС-3 Способен управлять сборкой базовых элементов конфигурации информационных систем	ПКС-3.2. Осуществляет управление сборкой программных базовых элементов конфигурации ИС	Знать: 3 14 особенности процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления состояния базовой версии программных продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач
		Уметь: У14 анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них
		Владеть: В14 способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта
	ПКС-3.3. Проводит верификацию результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС	Знать: 3 15 методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС
		Уметь: У15 планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования, выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения
		Владеть: В15 навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем
ПКС -4 Способен идентифицировать и управлять заинтересованными сторонами проекта	ПКС -4.1. Осуществляет анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	Знать: 316 способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев
		Уметь: У16 формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации
		Владеть: В16 навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими
	ПКС -4.3. Использует методы управления заинтересованными	Знать: 317 методы Идентификации заинтересованных сторон.
		Уметь: У17 оценивать информацию, собранную в процессе анализа

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	сторонами	заинтересованных сторон Владеть: В17 навыками управления заинтересованными сторонами
ПКС-5 Способен управлять информацией из различных источников	ПКС-5.2. Применяет методики поиска, сбора и обработки информации	Знать: З 18 критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК
		Уметь: У18 составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска
		Владеть: В18 методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов риска
	ПКС-5.3. Осуществляет анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Знать: З 19 методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
Уметь: У19 применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников		
Владеть: В19 навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач		
ПКС-6 Способен к анализу и определению порядка управления изменениями	ПКС-6.1. Применяет основы управления изменения в организации	Знать: З20 современные концепции организационных изменений; экономическую природу и социальную значимость последствий организационных изменений с учетом стратегии развития
		Уметь: У20 определять направления, цель и задачи организационных изменений
		Владеть: В20 навыком самостоятельного освоения новых знаний и техники разработки организационно-управленческих решений на основе современных образовательных технологий
	ПКС-6.2. Разрабатывает порядок управления изменениями	Знать: З21 роль информационных технологий в использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; имеет представление о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности
		Уметь: У21 анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществлении организационных изменений
		Владеть: В21 способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	ПКС-6.3. Использует современные инструменты и методы управления изменениями организации	Знать: 322 инструменты управления изменениями в организации
		Уметь: У22 формировать этапы управления организационными изменениями
		Владеть: В22 способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях:

- универсальные компетенции (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11);
- общепрофессиональные компетенции (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10);
- профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6)

- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: «Разработка управленческих решений», «Основы системного анализа», «Диагностика и планирование деятельности отраслевого предприятия», «Теория отраслевых рынков», элективных дисциплин (модули 1, 2, 3) и др.

Прохождение НИР необходимо для дальнейшего освоения дисциплин «Управление маркетинговой деятельностью», «Системы менеджмента качества», «Стратегическое управление», «Методы анализа организационно-экономических систем», «Управление рисками», «Инновационный менеджмент», «Информационные технологии в управлении», прохождения эксплуатационной и преддипломной практики, для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Структура и содержание НИР

Практика НИР структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения научных исследований.

Практика НИР предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов				Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа – консультации		СРС			
		4 курс,	5 курс,	4 курс,	5 курс,		

		7 сем.	9 сем.	7 сем.	9 сем.		
1	Подготовительный этап: –вводная лекция; –выдача задания; –инструктаж по технике безопасности	4	4	5	5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1	Собеседование, роспись в журнале по ТБ
2	Основной этап: – разработка плана на период прохождения производственной практики совместно с руководителем; – производственный цикл (обзор основных направлений деятельности базы практики)	-	-	30	30	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.3 УК-10.2 УК-10.3 ПКС-1.2 ПКС-2.3 ПКС-5.2 ПКС-5.3	Индивидуальный опрос, собеседование
3	Научно-исследовательский этап: – изучение документов (отчетов, архивов, публикаций и пр.), как внутренних, так и внешних; – обработка и систематизация материала по производственной практике; – выполнение индивидуального задания	-	-	45	45	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.3 УК-10.2 УК-10.3 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-2.3 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-4.1 ПКС-4.3 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Устный опрос
4	Заключительный этап: – оформление отчета по практике и его защита	-	-	24	24	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.3 УК-10.2 УК-10.3 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-2.3	Защита отчета (собеседование)

						ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-4.1 ПКС-4.3 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3	
	Итого:	4	4	104	104		

5. 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	2	3
Разработка плана на период прохождения производственной практики совместно с руководителем	0 – обучающийся не принимал участие в разработке плана; 1-4 – обучающийся принимал посредственное участие в разработке плана; 5-9 – обучающийся принимал достаточно активное участие в разработке плана, допуская логические неточности 10 – обучающийся принимал активное участие в разработке плана, проявляя высокую заинтересованность в реализации своих навыков	0-10
Обзор основных направлений деятельности базы практики	0 – работа не выполнена; 0-15 – работа выполнена с существенными замечаниями; 16-25 – работа выполнена с замечаниями, предполагающими возможность корректировки 26-30 – работа выполнена с незначительными замечаниями или без них	0-30
Сбор, обработка и систематизация материала	0 – работа не выполнена; 0-15 – работа выполнена с существенными замечаниями; 16-25 – работа выполнена с замечаниями, предполагающими возможность корректировки 26-30 – работа выполнена с	0-30

	незначительными замечаниями или без них	
Защита отчета	0 – нет ответа на поставленные вопросы при защите; 0-10 – ответы на вопросы неточные и нераскрыты по содержанию; 11-21 – ответы на вопросы верные, раскрыты по содержанию, но не в полном объеме; 22-30 – ответы на вопросы верные, раскрыты по содержанию с небольшими неточностями или в полном объеме.	0-30
ВСЕГО		100

Таблица 4

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

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- отсутствие отчета по практике;
- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- низкий уровень культуры исполнения задания;
- неудовлетворительный уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

6.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в системе поддержки учебного процесса Eduson2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещённые в сети Интернет.

Название ЭБС	Наименование организации	Ссылка на сайт	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
Полнотекстовая БД ТИУ	ТИУ, БИК	http://elib.tsogu.ru	Полнотекстовая база данных содержит учебники, учебные пособия, методические пособия и другие документы, авторами которых являются преподаватели и сотрудники ТИУ.
ЭБС издательства «Лань»	Издательство «Лань»	http://e.lanbook.com	ЭБС включает электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной

			<p>литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.</p> <p>В ТИУ подключен доступ к нижеперечисленным коллекциям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Инженерные науки»- Издательство «Лань» 2. «Инженерные науки». – Издательство «ДМК Пресс» 3. «Инженерные науки» – Издательство «Машиностроение» 4. «Инженерные науки» – Издательство «Горная книга» 5. «Инженерные науки» – Издательство «МИСИС» 6. «Инженерные науки» – Издательство «Новое знание» 7. «Инженерные науки» – Издательство СФУ 8. «Инженерные науки» – Издательство ТПУ 9. «Инженерные науки» – Издательство ТУСУР 10. «Информатика» – Издательство ДМК Пресс» ЭБС 11. «Нанотехнологии – Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 12.. . «Экономика и менеджмент» – Издательство «Финансы и статистика» 13. «Математика» – Издательство «Лань» 14. . «Физика» – Издательство «Лань» 15. «Экономика и менеджмент» – Издательство «Лань»
<p>Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU</p>	<p>ООО Научно-электронная библиотека</p>	<p>http://www.elibrary.ru</p>	<p>Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU является крупнейшим российским информационным порталом. Всего в электронной библиотеке более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе. ТИУ имеет подписку на коллекцию из 95 российских журналов в полнотекстовом электронном виде.</p>
<p>ЭБС «IPRbooks»</p>	<p>ООО «Ай Пи Эр Медиа», ООО «Ай Пи Ар Букс»</p>	<p>http://www.bibliocomplector.ru</p>	<p>В ТИУ подключен доступ к следующим тематическим и издательским коллекциям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бухгалтерский учет. Аудит (Экономика и управление) 2. Иностранные языки. Английский язык (Языкознание и литературоведение) 3. Иностранные языки. Немецкий язык (Языкознание и литературоведение)

			4. Философия. Этика. Религиоведение (Философия, этика и религиоведение) 5. Финансы и кредит (Экономика и управление) 6. Экономика. Отраслевая экономика (Экономика и управление) 7. ЭБС Ассоциации строительных вузов (Межвузовские электронные библиотечные системы)
ЭБС «Консультант студента»	ООО «Политехресурс»	www.studentlibrary.ru	Ресурс является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.

Microsoft Office Professional Plus, Microsoft Windows, Свободно-распространяемое ПО, Справочно-правовая система «Гарант», КонсультантПлюс.

7. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики НИР используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику по НИР.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<i>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</i>	Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте, проектор. Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70
		Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте, проектор. Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении всех видов работ, предусмотренных производственной практикой (научно-исследовательская работа).

8. 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:

Вопросы по технике безопасности.

1. Служба охраны труда на предприятии, её основные задачи.
2. Функции службы охраны труда на предприятии.
3. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
4. Государственный профсоюзный контроль за охраной труда.
5. Ведомственный контроль.
6. Профсоюзный общественный контроль за охраной труда.
7. Административно-общественный контроль.
8. Дайте характеристику форм трудовой деятельности.
9. Приведите классификацию рабочих мест.
10. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.

Вопросы для собеседования и защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа)

1. Охарактеризуйте предприятия, на котором Вы проходили практику: полное и сокращенное наименование предприятия (организации); организационно правовая форма предприятия; отраслевая принадлежность предприятия
2. История создания и развития предприятия;
3. Перечислите основные направления деятельности предприятия.
4. Перечислите номенклатуру выпускаемой (реализуемой) продукции, оказываемых услуг, выполняемых работ предприятия.
5. Перечислите производственные и технологические процессы организации;
6. Опишите бизнес-процессы экономической системы предприятия.
7. Раскройте задачи планирования улучшения бизнес-процессов предприятия.
8. Перечислите информационные технологии, используемые на предприятии для анализа и управления экономической деятельностью предприятия, для управления производственными процессами и технологическим оборудованием.
9. Дайте характеристику организации научно-исследовательской, проектно-технологической деятельности отдельных подразделений и служб предприятия (организации).
10. Назовите методы системы учета на предприятии.
11. Раскройте особенности системы управления качеством на предприятии.
12. Назовите методы управления рисками на предприятии.
13. Раскройте сущность и содержание отдельных процессов инновационного управления на предприятии.
14. Назовите формы и методы управления отдельными аспектами инновационной деятельностью предприятия.
15. Дайте характеристика системы критериев оценки инвестиционной привлекательности инновационных проектов..

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

Формой аттестации по итогам производственной практике является составление и защита письменного отчета о прохождении практики и выполненной работы. Отчёт о прохождении практики оформляется в виде пояснительной записки согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018 в соответствии с установленным индивидуальным заданием. Объем отчета – 10-15 страниц машинописного текста, включая титульный лист, содержание, введение, основную часть, список использованных источников. На титульном листе следует указать фамилию, имя, отчество, должность руководителя практики; должна стоять его подпись (Приложение 3). Текст отчета по практике должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297). Цвет шрифта – чёрный, интервал – полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта – кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине текста. Качество напечатанного текста отчета и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Отчет должен быть сдан на выпускающую кафедру в установленные сроки (не позднее 10 дней после завершения практики) и в необходимом объеме. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики (таблица 6). Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Структура отчета о прохождении учебной (ознакомительной практики) должна включать следующие основные элементы:

1. Титульный лист (приложение 3).
2. Заполненное направление на практику (приложение 4).
3. Утвержденный рабочий график (план) проведения практики (приложение 5).
4. Выписка о Проведении инструктажей (приложение 6).
5. Заполненное и согласованное Индивидуальное задание (приложение 7).
6. Содержание отчета о практике является оглавлением пояснительной записки, оформляется согласно требованиям ГОСТ.
7. Введение, в котором указываются цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, предполагаемых к выполнению в процессе практики.
8. Основная часть, содержащая: результаты основной деятельности; описание и анализ полученных данных в соответствии с индивидуальным заданием на практику.
9. Заключение пояснительной записки отчета: обучающийся дает краткое резюме проделанной работы и степень достижения цели и задач практики.
10. Список использованных источников является обязательной частью пояснительной записки, так как в тексте основной части для пояснения или подтверждения приведенной информации требуется оформлять ссылки на источники. Список оформляют по ГОСТ.
11. При необходимости к пояснительной записке оформляют Приложения.

Таблица 6

Содержание отчета по производственной практике
(научно-исследовательская работа)

№ п/п	Разделы	Необходимая информация
1	Общая характеристика предприятия	– наименование, организационно-правовая форма, отраслевая принадлежность, основные виды деятельности и др.; – миссия, стратегические цели и задачи предприятия, масштаб его деятельности и т.д.
2	Характеристика системы бизнес-планирования на	– основные цели и задачи бизнес-планирования предприятия; – характеристика основных конкурентных преимуществ предприятия;

	предприятия	– перспективные направления развития предприятия на рынке
3	Финансово-экономические состояние деятельности предприятия	– характеристика финансово-экономических показателей предприятия; – методика анализа финансово-экономической деятельности, используемая на предприятии; – рекомендации по реализации резервов по улучшению финансово-экономической деятельности предприятия
4	Особенности управления инновационными процессами на предприятии	– сущность и содержание отдельных процессов инновационного управления на предприятии; – формы и методы управления отдельными аспектами инновационной деятельностью предприятия; – характеристика системы критериев оценки инвестиционной привлекательности инновационных проектов.
5	Информационно-методическое обеспечение индивидуального задания	– информационное обеспечение курсовой работы (проекта); – методическое обеспечение курсовой работы (проекта).

Во время прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся выполняют индивидуальное задание по информационно-методическому обеспечению курсового проектирования (работы). Практикантам необходимо охарактеризовать информационно-методическую базу, собранную для выполнения курсовых проектов (работ), ее источники. Согласно учебному плану обучающиеся составляют отчет о выполнении индивидуального задания по дисциплинам, указанным в табл. 7.

Таблица 7

Учебные дисциплины, по которым выдаются индивидуальные задания при прохождении студентами практики

Наименование дисциплин	Курс/семестр
Стратегическое управление	4/8
Управление рисками	5/10

Отчет по индивидуальному заданию составляется в форме, указанной в табл. 8,9.

Таблица 8

Информационное обеспечение индивидуального задания (пример)

Содержание курсовой работы/проекта	Информационная база курсовой работы (проекта)	Источник информации
3. Реализация стратегического анализа в организации 3.1 Характеристика целевых показателей и существующей стратегии деятельности организации	Учредительная информация (фирменное наименование, организационно-правовая форма, адрес, состав участников общества, учредительные документы и т.д.) Динамика основных показателей деятельности предприятия за исследуемый период ...	Учредительные документы предприятия. Бухгалтерский баланс. Отчет о прибылях и убытках ООО «XXX» за исследуемый период. Стратегия развития предприятия. Технологические процессы производства, схемы контроля и управления параметрами

Методическое обеспечение индивидуального задания (пример)

Содержание курсовой работы/проекта	Информационная база курсовой работы (проекта)	Источник информации
2. Методическое обеспечение обоснования управленческих решений	<ul style="list-style-type: none"> - Динамический метод - Параметрический метод - Метод последовательной постановки - Метод корреляционно-регрессивного анализа (- Факторный анализ 	[5], [10],[22]*
...

* - номер источника по списку использованных источников

Отчет по производственной практике должен быть оформлен в соответствии со следующими требованиями. Основную часть отчета следует делить на разделы. Каждый структурный элемент отчета следует начинать с нового листа (страницы), в том числе разделы основной части и приложения. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей основной части отчета, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Разделы должны иметь заголовки. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Страницы отчета имеют сквозную нумерацию по всему тексту. Сквозную нумерацию отчета проставляют в центре нижней части листа без точки в конце по всему тексту. Титульный лист, задание на практику включают в общую нумерацию страниц, без указания номера страниц.

Формулы следует выделять из текста отчета в отдельную строку, если они являются длинными и громоздкими, содержат знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать непосредственно после текста отчета, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки. Иллюстрации нумеруют в пределах каждого раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например: Рисунок 2.1.)

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Таблицы нумеруют в пределах каждого раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Приложение оформляют как продолжение текста отчета на последующих его листах или оформляют в виде самостоятельного документа. В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. В отчете по практике необходимо оформить список использованных источников (книг, статей, авторефератов, диссертаций, официальных сайтов и др). Ссылки на источники в тексте отчета приводятся в квадратных скобках.

10. Методические указания по прохождению практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательной частью образовательной программы. Отказ от прохождения или пропуск сроков прохождения практики по неуважительной причине приводит к академической задолженности. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с соблюдением всех норм и правил Закона «Об образовании». Производственная практика может быть стационарной или выездной. Замена вида практики или замена приобретаемых навыков не предусмотрена образовательной программой.

Не менее чем за один месяц до начала практики Руководитель от университета проводит организационное собрание с обучающимися, на котором разъясняет способы прохождения практики, требования и сроки. До начала прохождения практики обучающиеся определяют с местом прохождения практики и при необходимости заказывают у Руководителя Бланк для заключения договора с профильной организацией, если организация не имеет рамочного договора с Университетом.

В случае прохождения учебной практики в профильной организации обучающемуся выдается Направление на практику. Направление на практику является отчетным документом обучающегося, подтверждающим прохождение практики в указанные в учебном плане сроки. Кроме того, обучающемуся до начала практики выдают бланк Индивидуального задания и Рабочий график (план) проведения практики для согласования с Руководителем практики от профильной организации.

В первый день прохождения практики с обучающимися проводят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Для подтверждения требуется заполнить бланк Проведения инструктажей, который затем подшивается к отчету по практике.

Руководитель практики от профильной организации оказывает консультационную помощь при овладении навыками работы с программным обеспечением, дает задания связанные с выполнением отчетных документов по практике, следит за соблюдением трудового распорядка обучающимся на месте прохождения практики, оказывает содействие в оформлении пояснительной записки отчета по практике.

Во время прохождения практики необходимо постоянно работать над пояснительной запиской отчета. После проверки отчета на соответствие требованиям норм и ГОСТ Руководитель от профильной организации готовит Отзыв и передает его обучающемуся для формирования отчета по практике. Обучающийся составляет и сшивает отчет по прохождению практики и предоставляет его Руководителю по практике от университета в установленные сроки сессии для проверки и прохождения процедуры защиты. Руководитель по практике от университета проверяет отчет, задает контрольные вопросы и аттестует обучающегося по 100-балльной шкале, принимая во внимание мнение Руководителя практики от профильной организации

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики Производственная Тип практики: Научно-исследовательская работа

Код, направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

направленность (профиль): Управление экономикой предприятий топливно- энергетического комплекса

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать: З1 российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования	Имеет представление о российских и зарубежных источниках с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования	Знает в основном российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования	Знает на достаточном уровне российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования	Знает на хорошем уровне российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования
		Уметь: У1 анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования	Не умеет анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования	Умеет выборочно анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования	Умеет анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования	Умеет всесторонне анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования
		Владеть: В1 способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия	Владеет на уровне понимания способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия	Владеет способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия, допуская ряд ошибок	Владеет способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия
	УК-1.2. Систематизирует и критически	Знать: З2 классификацию конструкторских и	Имеет представление о классификации конструкторских и	Знает в основном классификацию конструкторских и	Знает на достаточном уровне классификацию конструкторских и	Знает на хорошем уровне классификацию конструкторских и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия	технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия	технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия	технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия	технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия
		Уметь: У2 анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия	Не умеет анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия	Умеет выборочно анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия	Умеет анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия	Умеет всесторонне анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия
		Владеть В2 способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода	Владеет на уровне понимания способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода	Владеет способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода, допуская ряд ошибок	Владеет способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.	Знать: З3 - основные принципы построения классификаций известных технических решений в предметных областях инженерной деятельности	Имеет представление об основных принципах построения классификаций известных технических решений в предметных областях инженерной деятельности	Знает в основном основные принципы построения классификаций известных технических решений в предметных областях инженерной деятельности	Знает на достаточном уровне основные принципы построения классификаций известных технических решений в предметных областях инженерной деятельности	Знает на хорошем уровне основные принципы построения классификаций известных технических решений в предметных областях инженерной деятельности
		Уметь: У3 - правильно спланировать меры по защите информации в разрабатываемых технических устройствах, процессах, системах	Не умеет правильно спланировать меры по защите информации в разрабатываемых технических устройствах, процессах, системах	Умеет правильно спланировать меры по защите информации в разрабатываемых технических устройствах, процессах, системах, допуская ряд	Умеет правильно спланировать меры по защите информации в разрабатываемых технических устройствах, процессах, системах, допуская	В совершенстве умеет правильно спланировать меры по защите информации в разрабатываемых технических устройствах, процессах,

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
				ошибок	незначительные неточности	системах
		Владеть: В3-навыками подготовки необходимых документов по установленным в РФ нормативным документам и правилам.	Не владеет навыками подготовки необходимых документов по установленным в РФ нормативным документам и правилам.	Владеет навыками подготовки необходимых документов по установленным в РФ нормативным документам и правилам, допуская ряд ошибок.	Владеет навыками подготовки необходимых документов по установленным в РФ нормативным документам и правилам, допуская незначительные неточности	В совершенстве подготовки необходимых документов по установленным в РФ нормативным документам и правилам
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 34 принципы целеполагания и формулирования целей для решения поставленных задач	Имеет представление о принципах целеполагания и формулирования целей для решения поставленных задач	Знает в основном принципы целеполагания и формулирования целей для решения поставленных задач	Знает на достаточном уровне принципы целеполагания и формулирования целей для решения поставленных задач	Знает на хорошем уровне принципы целеполагания и формулирования целей для решения поставленных задач
		Уметь: У4 анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению	Не умеет анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению	Умеет выборочно анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению	Умеет анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению	Умеет всесторонне анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению
		Владеть: В4 методами анализа цели и постановки задач для ее достижения	Владеет на уровне понимания методами анализа цели и постановки задач для ее достижения	Владеет методами анализа цели и постановки задач для ее достижения, допуская ряд ошибок	Владеет методами анализа цели и постановки задач для ее достижения, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно методами анализа цели и постановки задач для ее достижения
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 35 методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Имеет представление о методах экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Знает в основном методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Знает на достаточном уровне методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Знает на хорошем уровне методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь: У5 определять потребность в ресурсах	Не умеет определять потребность в ресурсах	Умеет выборочно определять потребность	Умеет определять потребность в ресурсах	Умеет всесторонне определять потребность

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта
		Владеть: В5 навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта	Владеет на уровне понимания методами расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта	Владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта, допуская ряд ошибок	Владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта
		Знать: 36 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие предпринимательскую деятельность	Имеет представление о действующем законодательстве и правовых нормах, регулирующих предпринимательскую деятельность	Знает в основном действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие предпринимательскую деятельность	Знает на достаточном уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие предпринимательскую деятельность	Знает на хорошем уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие предпринимательскую деятельность
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Уметь: У6 анализировать действующее законодательство в области предпринимательской деятельности	Не умеет анализировать действующее законодательство в области предпринимательской деятельности	Умеет выборочно анализировать действующее законодательство в области предпринимательской деятельности	Умеет анализировать действующее законодательство в области предпринимательской деятельности	Умеет всесторонне анализировать действующее законодательство в области предпринимательской деятельности
		Владеть: В6 навыками работы с нормативно-правовой документацией	Владеет на уровне понимания навыками работы с нормативно-правовой документацией	Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией, допуская ряд ошибок	Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыками работы с нормативно-правовой документацией
		УК-4. Способен осуществлять деловую	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен	Знать: 37 - основные понятия, структуру и формы деловой	Имеет представление о основных понятиях, структуру и формы	Знает в основном некоторые основные понятия, структуру и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	коммуникации	деловой коммуникации	формы деловой коммуникации	формы деловой коммуникации	формы деловой коммуникации
		Уметь: У7 - применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Не умеет применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Умеет выборочно применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Умеет применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Умеет всесторонне применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах
		Владеть: В7 - навыками деловой коммуникации	Владеет на уровне понимания навыками деловой коммуникации	Владеет навыками деловой коммуникации, допуская ряд ошибок	Владеет навыками деловой коммуникации, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыками деловой коммуникации
	УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Знать: З8 - основные формы устной и письменной деловой коммуникации	Имеет представление о основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Знает в основном некоторые формы устной и письменной деловой коммуникации	Знает на достаточном уровне основные формы устной и письменной деловой коммуникации	Знает на хорошем уровне основные формы устной и письменной деловой коммуникации
		Уметь: У8 - реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Не умеет реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Умеет выборочно реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Умеет анализировать реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Умеет всесторонне реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации
		Владеть: В8 - информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации	Владеет на уровне понимания информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации	Владеет информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации, допуская ряд ошибок	Владеет информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации
УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих	Знать: З9 основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы финансового	Имеет представление о основных видах доходов, основных видах расходов, в том числе обязательных, принципах	Знает в основном основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы финансового	Знает на достаточном уровне основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы финансового	Знает на хорошем уровне основные виды доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы финансового	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	и долгосрочных финансовых целей.	планирования и ведения бюджета	финансового планирования и ведения личного бюджета	планирования и ведения бюджета	планирования и ведения бюджета	планирования и ведения бюджета
		Уметь: У9 оценивать права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести бюджет, в том числе используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла	Не умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла	Умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла, допуская ряд ошибок	Умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла, допуская незначительные неточности	Умеет всесторонне оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла
		Владеть: В9 навыками оценки прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах	Владеет на уровне понимания навыками оценки прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла	Владеет навыками оценки прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла, допуская ряд	Владеет навыками оценки прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла, допуская	Владеет уверенно навыками оценки прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		жизненного цикла	цикла	ошибок	незначительные неточности	
	УК-10.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: З10 методы обоснования проектных решений	Имеет представление о методах экономического обоснования проектных решений	Знает в основном некоторые методы экономического обоснования проектных решений	Знает на достаточном уровне методы экономического обоснования проектных решений	Знает на хорошем уровне методы экономического обоснования проектных решений
		Уметь: У10 определять целесообразность принятых решений с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Не умеет определять экономическую целесообразность принятых решений с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Умеет выборочно определять экономическую целесообразность принятых решений с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Умеет анализировать определять экономическую целесообразность принятых решений с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Умеет всесторонне определять экономическую целесообразность принятых решений с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)
		Владеть: В10 навыками анализа чувствительности решения профессиональных задач к рискам.	Владеет на уровне понимания навыками анализа чувствительности решения профессиональных задач к рискам.	Владеет навыками анализа чувствительности решения профессиональных задач к рискам., допуская ряд ошибок	Владеет навыками анализа чувствительности решения профессиональных задач к рискам., допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыками анализа чувствительности решения профессиональных задач к рискам.
ПКС-1. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной	ПКС-1.2. Использует при решении профессиональных задач современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Знать: З11 современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Имеет представление о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Знает в основном современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Знает на достаточном уровне современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Знает на хорошем уровне современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		Уметь: У11 моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с	Не умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью	Умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью	Умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью	Умеет всесторонне моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
деятельности		помощью математических моделей	математических моделей	математических моделей, допуская ряд ошибок	математических моделей, допуская незначительные неточности	помощью математических моделей
		Владеть: В11 детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Владеет на уровне понимания детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Владеет детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов, допуская ряд ошибок	Владеет детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		ПКС-1.3. Анализирует и оценивает эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к профессиональной деятельности	Знать: 312 современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Имеет представление о современных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Знает в основном некоторые современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Знает на достаточном уровне современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов
	Уметь: У12 анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей		Не умеет анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей	Умеет анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей, допуская незначительные неточности	Умеет всесторонне анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей
	Владеть: В12 способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов,		Владеет на уровне понимания способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов,	Владеет способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к	Владеет способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к	Владеет уверенно способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов,

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		относящихся к профессиональной деятельности	процессов, относящихся к профессиональной деятельности	профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	относящихся к профессиональной деятельности
ПКС-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	ПКС-2.3. Организует работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.	Знать: З13 Выполняемые функции и классификацию информационных систем	Имеет представление о выполняемых функциях и классификацию информационных систем	Знает в основном выполняемые функции и классификацию информационных систем	Знает на достаточном уровне выполняемые функции и классификацию информационных систем	Знает на хорошем уровне выполняемые функции и классификацию информационных систем
		Уметь: У13 Идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.	Не умеет идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.	Умеет выборочно идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах., допуская ряд ошибок	Умеет идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах., допуская незначительные неточности	Умеет всесторонне идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.
		Владеть: В13 Способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации процессов предприятия ТЭК	Владеет на уровне понимания способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации процессов предприятия ТЭК	Владеет способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации процессов предприятия ТЭК, допуская ряд ошибок	Владеет способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации процессов предприятия ТЭК, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации процессов предприятия ТЭК
ПКС-3 Способен управлять сборкой базовых элементов конфигурации информационных систем	ПКС-3.2. Осуществляет управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	Знать: З14 особенности процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления состояния базовой версии программных	Имеет представление о особенностях процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления состояния базовой версии	Знает в основном особенности процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления состояния базовой версии	Знает на достаточном уровне особенности процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления состояния базовой версии	Знает на хорошем уровне особенности процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления состояния базовой версии

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач	программных продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач	программных продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач	программных продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач	программных продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач
		Уметь: У14 анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них	Не умеет анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них	Умеет выборочно анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них, допуская незначительные неточности	Умеет всесторонне анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них
		Владеть: В14 способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта	Владеет на уровне понимания способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта	Владеет способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта, допуская ряд ошибок	Владеет способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта
	ПКС-3.3. Проводит верификацию результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС	Знать: З 15 методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС	Имеет представление о методах и средствах защиты информации, современных методиках тестирования разрабатываемых ИС	Знает в основном методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС	Знает на достаточном уровне методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС	Знает на хорошем уровне методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС
		Уметь: У15 планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования,	Не умеет планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования, выполнять ручные	Умеет выборочно планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования,	Умеет планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования, выполнять ручные	Умеет всесторонне планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования,

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения	функциональные тесты программного обеспечения	выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения, допуская ряд ошибок	функциональные тесты программного обеспечения, допуская незначительные неточности	выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения
		Владеть: В15 навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем	Владеет на уровне понимания верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем	Владеет навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем, допуская ряд ошибок	Владеет навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем
ПКС -4 Способен идентифицировать и управлять заинтересованными сторонами проекта	ПКС -4.1. Осуществляет анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	Знать: 316 Способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Имеет представление о способах выявления заинтересованных сторон проекта и методах обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Знает в основном способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Знает на достаточном уровне способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Знает на хорошем уровне способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев
		Уметь: У16 Формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации	Не умеет формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации	Умеет выборочно формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации	Умеет формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации	Умеет всесторонне формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации
		Владеть: В16 Навыками обоснования управленческого	Владеет на уровне понимания навыками обоснования	Владеет навыками обоснования управленческого	Владеет навыками обоснования управленческого	Владеет уверенно навыками обоснования управленческого

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими	управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими	решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими, допуская ряд ошибок	решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими, допуская незначительные неточности	решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими
	ПКС -4.3. Использует методы управления заинтересованными сторонами	Знать: 317 методы идентификации заинтересованных сторон.	Имеет представление о методах идентификации заинтересованных сторон.	Знает в основном некоторые методы идентификации заинтересованных сторон.	Знает на достаточном уровне методы идентификации заинтересованных сторон.	Знает на хорошем уровне методы идентификации заинтересованных сторон.
		Уметь: У17 оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных сторон	Не умеет оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных сторон	Умеет выборочно оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных сторон	Умеет оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных сторон	Умеет всесторонне оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных сторон
		Владеть: В17 навыками управления заинтересованными сторонами	Владеет на уровне понимания навыками управления заинтересованными сторонами	Владеет навыками управления заинтересованными сторонами, допуская ряд ошибок	Владеет навыками управления заинтересованными сторонами, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыками управления заинтересованными сторонами и управления ими
ПКС-5 Способен управлять информацией из различных источников	ПКС-5.2. Применяет методики поиска, сбора и обработки информации	Знать: 3 18 критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК	Имеет представление о критериях оценки рисков проектов, методах идентификации факторов риска в ТЭК	Знает в основном критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК	Знает на достаточном уровне критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК	Знает на хорошем уровне критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК
		Уметь: У 18 составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и	Не умеет составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и	Умеет выборочно составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и	Умеет составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и	Умеет всесторонне составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		риска	риска	риска	риска, допуская незначительные неточности	риска
		Владеть: В 18 методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов риска	Владеет на уровне понимания методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов риска	Владеет методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов риска, допуская ряд ошибок	Владеет методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов риска, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов риска
	ПКС-5.3. Осуществляет анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Знать: 319 методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Имеет представление о методиках поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Знает в основном некоторые методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Знает на достаточном уровне методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Знает на хорошем уровне методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
		Уметь: У19 применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Не умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Умеет выборочно применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Умеет всесторонне применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников
		Владеть: В19 навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации, системный подход для	Владеет на уровне понимания навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации,	Владеет навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации, системный подход для	Владеет навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации, системный подход для	Владеет уверенно навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации, системный подход для

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		решения поставленных задач	системный подход для решения поставленных задач	решения поставленных задач, допуская ряд ошибок	решения поставленных задач, допуская незначительные неточности	решения поставленных задач
ПКС-6 Способен к анализу и определению порядка управления изменениями	ПКС-6.1. Применяет основы управления изменения в организации	Знать: З20 современные концепции организационных изменений; экономическую природу и социальную значимость последствий организационных изменений с учетом стратегии развития	Имеет представление о современных концепциях организационных изменений; экономическую природу и социальную значимость последствий организационных изменений с учетом стратегии развития	Знает в основном некоторые современные концепции организационных изменений; экономическую природу и социальную значимость последствий организационных изменений с учетом стратегии развития	Знает на достаточном уровне современные концепции организационных изменений; экономическую природу и социальную значимость последствий организационных изменений с учетом стратегии развития	Знает на хорошем уровне современные концепции организационных изменений; экономическую природу и социальную значимость последствий организационных изменений с учетом стратегии развития
		Уметь: У20 определять направления, цель и задачи организационных изменений	Не умеет определять направления, цель и задачи организационных изменений	Умеет выборочно определять направления, цель и задачи организационных изменений	Умеет определять направления, цель и задачи организационных изменений	Умеет всесторонне определять направления, цель и задачи организационных изменений
		Владеть: В20 навыком самостоятельного освоения новых знаний и техники разработки организационно-управленческих решений на основе современных образовательных технологий	Владеет на уровне понимания навыком самостоятельного освоения новых знаний и техники разработки организационно-управленческих решений на основе современных образовательных технологий	Владеет навыком самостоятельного освоения новых знаний и техники разработки организационно-управленческих решений на основе современных образовательных технологий, допуская ряд ошибок	Владеет навыком самостоятельного освоения новых знаний и техники разработки организационно-управленческих решений на основе современных образовательных технологий, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно навыком самостоятельного освоения новых знаний и техники разработки организационно-управленческих решений на основе современных образовательных технологий
	ПКС-6.2. Разрабатывает порядок управления изменениями	Знать: З21 роль информационных технологий в использовании методов	Имеет представление о роли информационных технологий в использовании методов	Знает в основном роль информационных технологий в использовании методов	Знает на достаточном уровне роль информационных технологий в использовании методов	Знает на хорошем уровне роль информационных технологий в использовании методов

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; имеет представление о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; имеет представление о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; имеет представление о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; имеет представление о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; имеет представление о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности
		Уметь: У21 анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений	Не умеет анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений	Умеет выборочно анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений	Умеет анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений	Умеет всесторонне анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений
		Владеть: В21 способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Владеет на уровне понимания способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Владеет навыком способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Владеет способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности
		ПКС-6.3. Использует	Знать: 322 инструменты управления	Имеет представление о инструментах	Знает в основном некоторые	Знает на достаточном уровне инструменты

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	современные инструменты и методы управления изменениями организации	изменениями в организации	управления изменениями в организации	инструменты управления изменениями в организации	управления изменениями в организации	управления изменениями в организации
		Уметь: У22 формировать этапы управления организационными изменениями	Не умеет формировать этапы управления организационными изменениями	Умеет выборочно формировать этапы управления организационными изменениями	Умеет формировать этапы управления организационными изменениями	Умеет всесторонне формировать этапы управления организационными изменениями
		Владеть: В22 способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития	Владеет на уровне понимания способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития	Владеет способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития, допуская ряд ошибок	Владеет способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития, допуская незначительные неточности	Владеет уверенно способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития

КАРТА

обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики Производственная Тип практики: Научно-исследовательская работа

Код, направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

направленность (профиль): Управление экономикой предприятий 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.	Клименко, И. С. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов / И. С. Клименко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5345-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147336	ЭР*	30	100	+
2.	Основы риск-менеджмента / М. Кроуи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02578-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449729	ЭР*	30	100	+
3.	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449791	ЭР*	30	100	+
4.	Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10451-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475448	ЭР*	30	100	+
5.	Теория и практика принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / В. И. Бусов, Н. Н. Лябах, Т. С. Саткалиева, Г. А. Таспенова ; под общей ред. В. И. Бусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03859-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —	ЭР*	30	100	+

	URL: https://urait.ru/bcode/450352				
6.	Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск : учебник и практикум для вузов / С. П. Тимошенко, Б. М. Симонов, В. Н. Горошко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 502 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468852	ЭР*	30	100	+
7.	Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; ответственный редактор И. Н. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00015-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466198	ЭР*	30	100	+
8.	Долматова, О. В. Анализ хозяйственной деятельности по отраслям. Управленческий анализ : учебное пособие / О. В. Долматова, Е. Н. Сысоева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4486-0463-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79764.html	ЭР*	30	100	+
9.	Голубков, Е. П. Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов / Е. П. Голубков. - Москва : Юрайт, 2022. - 278 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - Текст : непосредственный. URL: https://urait.ru/bcode/508037	ЭР*	30	100	+
10.	Шадрина, Г. В. Экономический анализ : учебник и практикум для вузов / Г. В. Шадрина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04115-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450141	ЭР*	30	100	+

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(научно-исследовательская работа)**

Обучающегося _____ курса

группы _____

направления _____

направленность (профиль) _____

(ФИО обучающегося)

в период с «__» _____ по «__» _____ 20__ г.

в качестве _____

Руководитель практики

от университета _____ / И.О. Фамилия, должность

(подпись)

Руководитель практики

от профильной организации _____ / И.О. Фамилия, должность

(подпись)

МП

Тюмень 20__ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный
университет»
(ТИУ)**

Институт сервиса и отраслевого управления

Тюмень, ул. Володарского, д. 38
Телефон: 8 (3452) 28-36-71
<http://www.tyuiu.ru>

№ _____
« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____
(наименование подразделения)

М.П.

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано обучающемуся _____
_____ курса, группы _____
института _____
направленному в город _____
на предприятие _____
_____ для прохождения _____
практики с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Основание: приказ по ТИУ № _____
от « ____ » _____ 20__ г.

----- *обратная сторона*

Обучающийся _____

ОТМЕТКИ

Прибыл _____
« ____ » _____ 20__ г.

Выбыл _____
« ____ » _____ 20__ г.

Подпись _____
М.П.

Подпись _____
М.П.

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

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

заочной формы обучения, группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____
 (Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной организации _____

Руководитель практики от профильной организации _____
 (Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Консультации	
5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся _____ / И.О. Фамилия

Руководитель практики от университета _____ / И.О. Фамилия

Руководитель практики от профильной организации _____ / И.О. Фамилия
 МП

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

ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки _____
 Направленность (профиль) _____
 заочной формы обучения, группы _____
 Вид практики _____
 Тип практики _____
 Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета _____ / *И.О. Фамилия*

Руководитель практики от профильной организации _____ / *И.О. Фамилия*

МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса и отраслевого управления
Кафедра «Менеджмента в отраслях ТЭК»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося) _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

заочной формы обучения, группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цель прохождения практики
(основная) _____

Задачи практики (основные) _____

Индивидуальное задание на практику:

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

Основной планируемый результат:

Руководитель практики от университета _____ /И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / И.О. Фамилия

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / И.О. Фамилия