

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2024 11:35:53
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a293867400d1

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор

Handwritten signature

А.В. Воронин

Handwritten initials 2021 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

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: является 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:

– 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 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.

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

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-4; УК-10; УК-11; 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. Использует основы критического анализа	Знать: 31 основы критического анализа и оценки современных научных достижений
		Уметь: У1 применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеть: В1 навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач
	УК-1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.	Знать: 32 - постулаты создания систем с искусственным интеллектом;
		Уметь: У2 - разрабатывать задачи с нейронными сетями
	УК-1.3. Рассматривает	Владеть В2 - навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности
	Знать: 33 актуальные российские и	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности
		Уметь: У3 анализировать альтернативные варианты решения практических задач
	УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Владеть: В3 способностью использовать различные программы и их версии, решающие одни и те же задачи программного обеспечения
		Знать: З 4 методики поиска, сбора и обработки информации;
		Уметь: У4 осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		Владеть: В4 приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных 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. Использует основы управления проектами	Знать: З 5 концептуальные основы управления проектами, понятие проектного цикла
		Уметь: У5 идентифицировать типы проектов
		Владеть: В5 навыками идентификации проектов
	УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать: З 6 цели и задачи управления проектами
		Уметь: У6 определять результаты решения проектных задач
		Владеть: В6 способен определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: З 7 основы управления сроками и ресурсами проекта
		Уметь: У7 составлять информационную модель проекта
		Владеть: В7 навыками формирования сетевых моделей проекта
	УК-2.4. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: З 8 требования к плану выполнения проекта
		Уметь: У8 обосновывать продолжительность работ и потребности в ресурсах проекта
		Владеть: В8 навыками контроля корректности ввода данных
	УК-2.5. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Знать: З 9 критерии качества управления проектами
		Уметь: У 9 анализировать и оценивать результаты управления проектами
		Владеть: В 9 умениями представлять модель проекта
	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной	УК-4.1. Применяет деловую коммуникацию в устной и письменной формах
Уметь: У10 применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	Владеть: В10 навыками деловой коммуникации
		Знать: З 11 основные формы устной и письменной деловой коммуникации
		Уметь: У 11 реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации
УК- 10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Знать: З12 основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета
		Уметь: У12 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: В12 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
УК- 11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Применяет понятие коррупционной деятельности	Знать: З 13 основные положения законодательства в области права интеллектуальной собственности с учетом последних изменений
		Уметь: У13 применять действующее законодательство Российской Федерации для разрешения практических ситуаций, складывающихся в области регулирования авторских, смежных и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;
		Владеть: В13 навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;
ПКС-1. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов,	ПКС-1.2. Использует при решении профессиональных задач современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и	Знать: З14 современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		Уметь: У14 моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей
		Владеть: В14 детерминированными и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
относящихся к профессиональной деятельности	бизнес-процессов	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: 315 современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес -процессов
		Уметь: У15 анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей
		Владеть: В15 способностью оценивать эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес -процессов, 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: 316 Выполняемые функции и классификацию информационных систем
		Уметь: У16 идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.
		Владеть: В16 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: 317 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: У17 анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них
		Владеть: В17 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: 318 методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС
		Уметь: У18 планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования, выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения
		Владеть: В18 навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем
ПКС -4 Способен идентифицировать и управлять заинтересованными	ПКС -4.1. Осуществляет анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	Знать: 319 Способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
сторонами проекта		Уметь: У19 Формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации
		Владеть: В19 Навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими
	ПКС -4.3. Использует методы управления заинтересованными сторонами	Знать: З20 методы Идентификации заинтересованных сторон.
		Уметь: У20 оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных сторон
ПКС-5 Способен управлять информацией из различных источников	ПКС-5.2. Применяет методики поиска, сбора и обработки информации	Знать: З21 критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК
		Уметь: У21 составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска
		Владеть: В21 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: З22 методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
		Уметь: У22 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: В22 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-6.2. Разрабатывает порядок управления изменениями	Знать: З23 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: У23 анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществлении организационных изменений
	Владеть: В23 способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности	
	ПКС-6.3. Использует современные	Знать: З24 инструменты управления изменениями в организации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	инструменты и методы управления изменениями организации	Уметь: У24 формировать этапы управления организационными изменениями
		Владеть: В24 способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

До начала прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) – 4 курс 7 семестр, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: «Теория и технология программирования», «Системы менеджмента качества», «Методы и модели в управлении» и др.

До начала прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) - 5 курс, 9 семестр, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: «Теория организации», «Теория отраслевых рынков», «Основы бережливого производства», «Стратегическое управление», «Методы анализа организационно-экономических систем», «Основы системной инженерии», «Инновационный менеджмент» и др.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: «Управление рисками», элективных дисциплин (модуль 4): («Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия» или «Прогнозирование в управленческих процессах отраслевого предприятия»), подготовки к государственной итоговой аттестации.

5. Объем практики

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

Сроки проведения практики:

Заочная форма обучения 4 курс, 7 семестр; 5 курс, 9 семестр.

6. Содержание практики

Практика 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, 7 сем.	5 курс, 9 сем.	4 курс, 7 сем.	5 курс, 9 сем.р		
1	Подготовительный этап: – вводная лекция; – выдача задания;	8	8	10	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5	Собеседование, роспись в журнале по ТБ

	– инструктаж по технике безопасности					УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	
2	Основной этап: – разработка плана на период прохождения производственной практики совместно с руководителем; – производственный цикл (обзор основных направлений деятельности базы практики)	-		80	80	УК-2.4 УК-2.5 УК-4.1 УК-4.3 УК-10.2 УК-11.1 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-6.2 ПКС-6.3	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			90	90		
4	Заключительный этап: – оформление отчета по практике и его защита			28	28		Проверка отчета
	Итого:	8	8	208	208		

7. 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	Критерии оценки работы	Максимальное
-------------------------	------------------------	--------------

прохождения практики		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 незначительными замечаниями или без них	0-30
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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

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 Educon2; 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, размещенные 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 литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. В ТИУ подключен доступ к нижеперечисленным коллекциям: 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» –

			<p>Издательство ДМК Пресс» ЭБС</p> <p>11. «Нанотехнологии – Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»</p> <p>12.. . «Экономика и менеджмент» – Издательство «Финансы и статистика»</p> <p>13. «Математика» – Издательство «Лань»</p> <p>14. . «Физика» – Издательство «Лань»</p> <p>15. «Экономика и менеджмент» – Издательство «Лань»</p>
<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.bibliocompl ectator.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)
<p>ЭБС «Консультант студента»</p>	<p>ООО «Политехресурс»</p>	<p>www.studentlibrary.ru</p>	<p>Ресурс является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.</p>

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

Microsoft Office Professional Plus, Microsoft Windows, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО, Справочно-правовая система «Гарант», КонсультантПлюс.

9. Материально-техническое обеспечение практики

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

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

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	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
2	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте, проектор. Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал
3	Производственное оборудование организаций и предприятий топливно-электроэнергетической отрасли	компьютеры, научно-исследовательское оборудование, измерительная техника, вычислительные комплексы, Интернет-ресурсы, необходимая литература.

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).

10. 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. Перебчислите 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..

11. 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 предприятии	– основные цели и задачи бизнес-планирования предприятия; – характеристика основных конкурентных преимуществ 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

Элективные дисциплины (модуль) 4: «Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия» или «Прогнозирование в управленческих процессах отраслевого предприятия»	5/10
---	------

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

Таблица 8

Информационное обеспечение индивидуального задания (пример)

Содержание курсовой работы	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

Таблица 9

Методическое обеспечение индивидуального задания (пример)

Содержание курсовой работы	Информационная база курсовой работы (проекта)	Источник информации
2. Методическое обеспечение обоснования управленческих решений	- 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 абзачного 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.

4. 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. Использует основы критического анализа	Знать: З1 основы критического анализа и оценки современных научных достижений	Не обладает информацией о основах критического анализа и оценке современных научных достижений	Демонстрирует неполные знания о основах критического анализа и оценке современных научных достижений	Демонстрирует достаточные знания о основах критического анализа и оценке современных научных достижений	Демонстрирует исчерпывающие знания о основах критического анализа и оценке современных научных достижений
		Уметь: У1 применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет применять системный подход для решения поставленных задач	Умеет применять системный подход для решения поставленных задач, допуская ряд ошибок	Умеет применять системный подход для решения поставленных задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеть: В1 навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач	Не владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач	Владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, допуская ряд ошибок	Владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач

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-1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.		Знать: З2 - постулаты создания систем с искусственным интеллектом;	Не обладает информацией о постулатах создания систем с искусственным интеллектом	Демонстрирует неполные знания о постулатах создания систем с искусственным интеллектом	Демонстрирует достаточные знания о постулатах создания систем с искусственным интеллектом	Демонстрирует исчерпывающие знания о постулатах создания систем с искусственным интеллектом
		Уметь: У2 - разрабатывать задачи с нейронными сетями	Не умеет разрабатывать задачи с нейронными сетями	Умеет разрабатывать задачи с нейронными сетями, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать задачи с нейронными сетями, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет разрабатывать задачи с нейронными сетями
		Владеть В2 - навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности	Владеет навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Владеет навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности
УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		Знать: З3 актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности	Не обладает информацией о актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует неполные знания о актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания о актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания о актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности

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
		Уметь: У3 анализировать альтернативные варианты решения практических задач	Не умеет анализировать альтернативные варианты решения практических задач	Умеет анализировать альтернативные варианты решения практических задач, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать альтернативные варианты решения практических задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать альтернативные варианты решения практических задач
		Владеть: В3 способностью использовать различные программы и их версии, решающие одни и те же задачи программного обеспечения	Не владеет способностью использовать различные программы и их версии, решающие одни и те же задачи программного обеспечения	Владеет способностью использовать различные программы и их версии, решающие одни и те же задачи программного обеспечения, допуская ряд ошибок	Владеет способностью использовать различные программы и их версии, решающие одни и те же задачи программного обеспечения, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет способностью использовать различные программы и их версии, решающие одни и те же задачи программного обеспечения
		Знать: З4 методики поиска, сбора и обработки информации;	Не знает методики поиска, сбора и обработки информации;	Демонстрирует неполные знания о методиках поиска, сбора и обработки информации;	Демонстрирует достаточные знания о методиках поиска, сбора и обработки информации;	Демонстрирует исчерпывающие знания о методиках поиска, сбора и обработки информации;
	УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Уметь: У4 осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Не умеет осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Умеет осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, допуская ряд ошибок	Умеет осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

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
		Владеть: В4 приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач	Не владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач	Владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач, допуская ряд ошибок	Владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных 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. Использует основы управления проектами	Знать: З 5 концептуальные основы управления проектами, понятие проектного цикла	Не обладает информацией о концептуальных основах управления проектами, понятиях проектного цикла	Демонстрирует неполные знания о концептуальных основах управления проектами, понятиях проектного цикла	Демонстрирует достаточные знания о концептуальных основах управления проектами, понятиях проектного цикла	Демонстрирует исчерпывающие знания о концептуальных основах управления проектами, понятиях проектного цикла
		Уметь: У5 идентифицировать типы проектов	Не умеет идентифицировать типы проектов	Умеет идентифицировать типы проектов, допуская ряд ошибок	Умеет идентифицировать типы проектов, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет идентифицировать типы проектов
		Владеть: В5 навыками идентификации проектов	Не владеет навыками идентификации проектов	Владеет навыками идентификации проектов, допуская ряд ошибок	Владеет навыками идентификации проектов, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками идентификации проектов
	УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели	Знать: З 6 цели и задачи управления проектами	Не знает цели и задачи управления проектами	Демонстрирует неполные знания о целях и задачах управления	Демонстрирует достаточные знания о целях и задачах управления	Демонстрирует исчерпывающие цели и задачах управления

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
проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач				проектами	проектами	проектами
	Уметь: У6 определять результаты решения проектных задач	Не умеет определять результаты решения проектных задач	Умеет определять результаты решения проектных задач, допуская ряд ошибок	Умеет определять результаты решения проектных задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять результаты решения проектных задач	
	Владеть: В6 навыками постановки проектных целей и задач	Не владеет навыками постановки проектных целей и задач	Владеет навыками постановки проектных целей и задач, допуская ряд ошибок	Владеет навыками постановки проектных целей и задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками постановки проектных целей и задач	
УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: З 7 основы управления сроками и ресурсами проекта	Не обладает информацией о основах управления сроками и ресурсами проекта	Демонстрирует неполные знания о основах управления сроками и ресурсами проекта	Демонстрирует достаточные знания о основах управления сроками и ресурсами проекта	Демонстрирует исчерпывающие знания о основах управления сроками и ресурсами проекта	
	Уметь: У7 составлять информационную модель проекта	Не умеет составлять информационную модель проекта	Умеет составлять информационную модель проекта, допуская ряд ошибок	Умеет составлять информационную модель проекта, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет составлять информационную модель проекта	
	Владеть: В7 навыками формирования сетевых моделей проекта	Не владеет навыками формирования сетевых моделей проекта	Владеет навыками формирования сетевых моделей проекта, допуская ряд ошибок	Владеет навыками формирования сетевых моделей проекта, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками формирования сетевых моделей проекта	
УК-2.4. Решает конкретные задачи	Знать: З 8 требования к плану выполнения	Не обладает информацией о	Демонстрирует неполные знания о	Демонстрирует достаточные знания о	Демонстрирует исчерпывающие	

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
	проекта заявленного качества и за установленное время	проекта	требованиях к плану выполнения проекта	требованиях к плану выполнения проекта	требованиях к плану выполнения проекта	знания о требованиях к плану выполнения проекта
		Уметь: У8 обосновывать продолжительность работ и потребности в ресурсах проекта	Не умеет обосновывать продолжительность работ и потребности в ресурсах проекта	Умеет обосновывать продолжительность работ и потребности в ресурсах проекта, допуская ряд ошибок	Умеет обосновывать продолжительность работ и потребности в ресурсах проекта, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет обосновывать продолжительность работ и потребности в ресурсах проекта
		Владеть: В8 навыками контроля корректности ввода данных	Не владеет навыками контроля корректности ввода данных	Владеет навыками контроля корректности ввода данных, допуская ряд ошибок	Владеет навыками контроля корректности ввода данных, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками контроля корректности ввода данных
	УК-2.5. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Знать: З9 критерии качества управления проектами	Не знает критерии качества управления проектами	Демонстрирует неполные знания о критериях качества управления проектами	Демонстрирует достаточные знания о критериях качества управления проектами	Демонстрирует исчерпывающие знания о критериях качества управления проектами
		Уметь: У9 анализировать и оценивать результаты управления проектами	Не умеет анализировать и оценивать результаты управления проектами	Умеет анализировать и оценивать результаты управления проектами, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать и оценивать результаты управления проектами, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать и оценивать результаты управления проектами
		Владеть: В9 умениями представлять модель проекта	Не владеет умениями представлять модель проекта	Владеет умениями представлять модель проекта, допуская ряд ошибок	Владеет умениями представлять модель проекта, допуская незначительные	В совершенстве владеет умениями представлять модель проекта

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-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Применяет деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Знать: 310 основные понятия, структуру и формы деловой коммуникации	Не обладает информацией о основных понятиях, структуре и формах деловой коммуникации	Демонстрирует неполные знания о основных понятиях, структуре и формах деловой коммуникации	Демонстрирует достаточные знания о основных понятиях, структуре и формах деловой коммуникации	Демонстрирует исчерпывающие знания о основных понятиях, структуре и формах деловой коммуникации
		Уметь: У10 применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Не умеет применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	Умеет применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, допуская ряд ошибок	Умеет применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах
		Владеть: В10 навыками деловой коммуникации	Не владеет навыками деловой коммуникации	Владеет навыками деловой коммуникации, допуская ряд ошибок	Владеет навыками деловой коммуникации, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками деловой коммуникации
	УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на	Знать: 3 11 основные формы устной и письменной деловой коммуникации	Не знает основные формы устной и письменной деловой коммуникации	Демонстрирует неполные знания о основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Демонстрирует достаточные знания о основных формах устной и письменной деловой коммуникации	Демонстрирует исчерпывающие знания о основных формах устной и письменной деловой коммуникации
		Уметь: У 11 реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой	Не умеет реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой	Умеет реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации ,	Умеет реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой коммуникации ,	В совершенстве умеет реализовывать в практике общения знания об основных формах устной и письменной деловой
					неточности	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) государственном и иностранном (-ых) языках.	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		коммуникации	коммуникации	допуская ряд ошибок	допуская незначительные неточности	коммуникации
		Владеть: В 11 информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации	Не владеет 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	В совершенстве владеет информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации
УК- 10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Знать: 312 основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета	Не знает основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета	Демонстрирует неполные знания о основных видах личных доходов, основных видах расходов, в том числе обязательных, принципах личного финансового планирования и ведения личного бюджета	Демонстрирует достаточные знания о основных видах личных доходов, основных видах расходов, в том числе обязательных, принципах личного финансового планирования и ведения личного бюджета	Демонстрирует исчерпывающие знания о основных видах личных доходов, основных видах расходов, в том числе обязательных, принципах личного финансового планирования и ведения личного бюджета
		Уметь: У12 оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя	Не умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя	Умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя	Умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе используя	В совершенстве умеет оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, вести личный бюджет, в том числе

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
		программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла	программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла	программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла, допуская ряд ошибок	программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла, допуская незначительные неточности	используя программные продукты, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла
		Владеть: В12 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	Не 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	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 ошибок	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	В совершенстве 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

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
					незначительные неточности	
УК- 11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Применяет понятие коррупционной деятельности	Знать: 3 12 основные положения законодательства в области права интеллектуальной собственности с учетом последних изменений	Не обладает информацией о основных положениях законодательства в области права интеллектуальной собственности с учетом последних изменений	Демонстрирует неполные знания о основных положениях законодательства в области права интеллектуальной собственности с учетом последних изменений	Демонстрирует достаточные знания о основных положениях законодательства в области права интеллектуальной собственности с учетом последних изменений	Демонстрирует исчерпывающие знания основных положениях законодательства в области права интеллектуальной собственности с учетом последних изменений
		Уметь: У12 применять действующее законодательство Российской Федерации для разрешения практических ситуаций, складывающихся в области регулирования авторских, смежных и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;	Не умеет применять действующее законодательство Российской Федерации для разрешения практических ситуаций, складывающихся в области регулирования авторских, смежных и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;	Умеет применять действующее законодательство Российской Федерации для разрешения практических ситуаций, складывающихся в области регулирования авторских, смежных и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;, допуская ряд ошибок	Умеет применять действующее законодательство Российской Федерации для разрешения практических ситуаций, складывающихся в области регулирования авторских, смежных и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять действующее законодательство Российской Федерации для разрешения практических ситуаций, складывающихся в области регулирования авторских, смежных и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;

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
		Владеть: В12 навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;	Не владеет навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;	Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;, допуская ряд ошибок	Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;
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: 314 современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Не обладает информацией о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Демонстрирует неполные знания о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Демонстрирует достаточные знания о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		Уметь: У14 моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей	Не умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей	Умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей, допуская ряд ошибок	Умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет моделировать исследуемые объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей

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
		Владеть: В14 детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Не владеет 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	В совершенстве владеет детерминированными и стохастическими методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		Знать: 315 современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Не знает современные методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Демонстрирует неполные знания о современных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Демонстрирует достаточные знания о современных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания о современных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов
		Уметь: У15 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	В совершенстве умеет анализировать объекты и бизнес-процессы с помощью математических моделей
	ПКС-1.3. Анализирует и оценивает эффективность применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к профессиональной деятельности	Владеть: В15 способностью оценивать эффективность применения методов	Не владеет способностью оценивать эффективность применения методов	Владеет способностью оценивать эффективность применения методов	Владеет способностью оценивать эффективность применения методов	В совершенстве владеет способностью оценивать эффективность

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
		разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к профессиональной деятельности	разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к профессиональной деятельности	разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, относящихся к профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	применения методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес - процессов, 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: З16 Выполняемые функции и классификацию информационных систем	Не обладает информацией о выполняемых функциях и классификацию информационных систем	Демонстрирует неполные знания о выполняемых функциях и классификацию информационных систем	Демонстрирует достаточные знания о выполняемых функциях и классификацию информационных систем	Демонстрирует исчерпывающие знания о выполняемых функциях и классификацию информационных систем
		Уметь: У16 идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.	Не умеет идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.	Умеет идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах., допуская ряд ошибок	Умеет идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах., допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет идентифицировать процессы, протекающие в информационных системах.
		Владеть: В16 способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации	Не владеет способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации	Владеет способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации	Владеет способностью организовать работу по выбору класса ИС для автоматизации	В совершенстве владеет способностью организовать работу по выбору класса ИС

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
		процессов предприятия ТЭК	процессов предприятия ТЭК	процессов предприятия ТЭК, допуская ряд ошибок	процессов предприятия ТЭК, допуская незначительные неточности	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: З13 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	Не знает особенности процесса применения административных и технических процедур на всем протяжении жизненного цикла программных средств для обозначения, определения и установления версии программных продуктов в системе для решения производственных и управленческих задач	Демонстрирует неполные знания о особенностях 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	Демонстрирует достаточные знания о особенностях 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	Демонстрирует исчерпывающие знания о особенностях 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: У13 анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение	Не умеет анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение	Умеет анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них,	Умеет анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них,	Умеет анализировать описания и сообщения о состояниях объектов и заявок на внесение изменений в них,

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
		изменений в них	изменений в них	допуская ряд ошибок	допуская незначительные неточности	изменений в них
		Владеть: В13 способностью выявлять основные и вспомогательные процессы, подлежащие адаптации и конкретизации применительно к характеристикам определенного проекта	Не владеет 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	В совершенстве владеет 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 18 методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС	Не знает методы и средства защиты информации, современные методики тестирования разрабатываемых ИС	Демонстрирует неполные знания о методах и средствах защиты информации, современных методиках тестирования разрабатываемых ИС	Демонстрирует достаточные знания о методах и средствах защиты информации, современных методиках тестирования разрабатываемых ИС	Демонстрирует исчерпывающие знания о методах и средствах защиты информации, современных методиках тестирования разрабатываемых ИС
		Уметь: У18 планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты	Не умеет планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты	Умеет планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования,	Умеет планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты кодирования,	В совершенстве умеет планировать работы по созданию комплекса программ, тестировать результаты

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
		кодирования, выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения	кодирования, выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения	выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения, допуская ряд ошибок	выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения, допуская незначительные неточности	кодирования, выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения
		Владеть: В18 навыками верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС, установки настройки операционных систем	Не владеет навыками 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	В совершенстве владеет 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: 319 Способы выявления заинтересованных сторон проекта и методы обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Не обладает информацией о способах выявления заинтересованных сторон проекта и методах обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Демонстрирует неполные знания о способах выявления заинтересованных сторон проекта и методах обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Демонстрирует достаточные знания о способах выявления заинтересованных сторон проекта и методах обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев	Демонстрирует исчерпывающие знания о способах выявления заинтересованных сторон проекта и методах обоснования управленческих решений при множестве заданных критериев
		Уметь: У19 Формировать реестр заинтересованных	Не умеет формировать реестр заинтересованных	Умеет формировать реестр заинтересованных	Умеет формировать реестр заинтересованных	В совершенстве умеет формировать реестр

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
		сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации	сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации	сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации, допуская ряд ошибок	сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации, допуская незначительные неточности	заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации
		Владеть: В19 Навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими	Не владеет навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими	Владеет навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими, допуская ряд ошибок	Владеет навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками обоснования управленческого решения по выбору приоритетных заинтересованных сторон проекта и управления ими
		ПКС -4.3. Использует методы управления заинтересованными сторонами	Знать: З20 методы Идентификации заинтересованных сторон.	Не знает идентификации заинтересованных сторон.	Демонстрирует неполные знания о методах идентификации заинтересованных сторон.	Демонстрирует достаточные знания о методах идентификации заинтересованных сторон.
		Уметь: У20 оценивать информацию, собранную в процессе анализа	Не умеет оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных	Умеет оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных	Умеет оценивать информацию, собранную в процессе анализа заинтересованных	В совершенстве умеет оценивать информацию, собранную в процессе анализа

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
		заинтересованных сторон	сторон	сторон, допуская ряд ошибок	сторон, допуская незначительные неточности	заинтересованных сторон
		Владеть: В20 навыками управления заинтересованными сторонами	Не владеет навыками управления заинтересованными сторонами	Владеет навыками управления заинтересованными сторонами, допуская ряд ошибок	Владеет навыками управления заинтересованными сторонами, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками управления заинтересованными сторонами
ПКС-5 Способен управлять информацией из различных источников	ПКС-5.2. Применяет методики поиска, сбора и обработки информации	Знать: З 21 критерии оценки рисков проектов, методы идентификации факторов риска в ТЭК	Не обладает информацией о критериях оценки рисков проектов, методах идентификации факторов риска в ТЭК	Демонстрирует неполные знания о критериях оценки рисков проектов, методах идентификации факторов риска в ТЭК	Демонстрирует достаточные знания о критериях оценки рисков проектов, методах идентификации факторов риска в ТЭК	Демонстрирует исчерпывающие знания о критериях оценки рисков проектов, методах идентификации факторов риска в ТЭК
		Уметь: У 21 составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска	Не умеет составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска	Умеет составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска, допуская ряд ошибок	Умеет составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет составлять профиль риска, принимать решения в условиях неопределенности и риска
		Владеть: В 21 методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов	Не владеет методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов	Владеет методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов	Владеет методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов	В совершенстве владеет методами качественного и количественного анализа рисков, систематизации, формализации и обобщения факторов

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
		обобщения факторов риска	риска	риска, допуская ряд ошибок	риска, допуская незначительные неточности	обобщения факторов риска
ПКС-5.3. Осуществляет анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Знать: З 22 методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Не обладает информацией о методиках поиска, сбора и обработки информации, методах системного анализа	Демонстрирует неполные знания о методиках поиска, сбора и обработки информации, методах системного анализа	Демонстрирует достаточные знания о методиках поиска, сбора и обработки информации, методах системного анализа	Демонстрирует исчерпывающие знания о методиках поиска, сбора и обработки информации, методах системного анализа	
	Уметь: У22 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 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, допуская ряд ошибок	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, допуская незначительные неточности	В совершенстве 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	
	Владеть: В22 навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации,	Не владеет навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации,	Владеет навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации,	Владеет навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации,	В совершенстве владеет навыками: поиск, сбор и обработка, критический анализ и синтез информации,	

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
		системный подход для решения поставленных задач	системный подход для решения поставленных задач	системный подход для решения поставленных задач, допуская ряд ошибок	системный подход для решения поставленных задач, допуская незначительные неточности	синтез информации, системный подход для решения поставленных задач
ПКС-6 Способен к анализу и определению порядка управления изменениями	ПКС-6.2. Разрабатывает порядок управления изменениями	Знать: З23 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	Не знает о роли информационных технологий в использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; представлениях о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	Демонстрирует неполные знания о роли информационных технологий в использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; представлениях о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания о роли информационных технологий в использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; представлениях о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания о роли информационных технологий в использовании методов и моделей в управлении, поддержке принятия решений осуществления организационных изменений; представлениях о возможностях информационных технологий в разработке проектов профессиональной деятельности
		Уметь: У23 анализировать различные уровни решений, применяемых в технических	Не умеет анализировать различные уровни решений, применяемых в технических	Умеет анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах;	Умеет анализировать различные уровни решений, применяемых в технических системах;	В совершенстве умеет анализировать различные уровни решений, применяемых в технических

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
		системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений	системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений	интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений, допуская ряд ошибок	интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений, допуская незначительные неточности	системах; интерпретировать результаты решений, полученных с помощью информационных технологий в осуществления организационных изменений
		Владеть: В23 способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности	Владеет 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	В совершенстве владеет способностью применяет основные методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности
	ПКС-6.3. Использует современные инструменты и методы управления изменениями организации	Знать: 324 инструменты управления изменениями в организации	Не знает инструменты управления изменениями в организации	Демонстрирует неполные знания о инструментах управления изменениями в организации	Демонстрирует достаточные знания о инструментах управления изменениями в организации	Демонстрирует исчерпывающие знания о инструментах управления изменениями в организации
		Уметь: У24 формировать этапы управления	Не умеет формировать этапы управления	Умеет формировать этапы управления организационными	Умеет формировать этапы управления организационными	В совершенстве умеет формировать этапы управления

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
		организационными изменениями	организационными изменениями	изменениями, допуская ряд ошибок	изменениями, допуская незначительные неточности	организационными изменениями
		Владеть: В24 способностью применять метод реинжиниринг бизнес-процессов и метод организационного развития	Не владеет 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	В совершенстве владеет 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	ЭР*	30	100	+

	[сайт]. 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. Горощко. — 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	+

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

Заведующий кафедрой менеджмента в отраслях ТЭК *В.В. Пленкина* В.В. Пленкина
« 30 » 08 2021 г.

Директор БИК *Д.Х. Каюкова* Д.Х. Каюкова
« 30 » 08 2021 г. М.П.

Сотникова



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)**

НАПРАВЛЕНИЕ

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.

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