

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

«Утверждаю»

Проректор по УР
Бурмистров А.В.

« 18 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По производственной практике
(Научно-исследовательская работа)
студентов очно-заочной/заочной форм обучения

Направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управлениеПрофиль подготовки Профиль "Логистические системы и технологии"Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Институт Управление инновациями
Факультет Социотехнических систем
Кафедра Логистика и управление

Практика производственная:

2 недели (семестр 6)

2 недели (семестр 8)

Итого 4 недели

Казань, 2019г.

Рабочая программа составлена с учетом требований ФГОС ВО № 195 от 11.03.2015

по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» для профиля «Логистические системы и технологии»

в соответствии с учебным планом набора обучающихся 2019 года.

Разработчик программы:

доцент
(должность)


(подпись)

Т.В. Малышева
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления, протокол от «03» 09 2019 г. № 2

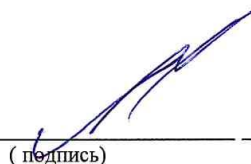
Зав. кафедрой


(подпись)

А.И. Шинкевич
(И.О. Фамилия)

«Согласовано»

Зав. учебно-произв. практикой студентов


(подпись)

Алексеева А.А.
(ФИО)

«9» 09 2019 г.

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Виды практики: производственная практика (научно-исследовательская работа).

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практики: стационарная.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должно учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) бакалавр по направлению 27.03.03_«Системный анализ и управление», профилю подготовки «Логистические системы и технологии» должен обладать следующими компетенциями:

общепрофессиональные компетенции: ОПК-1-8

ОПК-1 готовность применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук

ОПК-2 способность применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний

ОПК-3 способностью представлять современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики

ОПК-4 способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества

ОПК-5 способность использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей

ОПК-6 способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок

ОПК-7 способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий

ОПК-8 способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов

профессиональные компетенции: ПК-1, 2

ПК-1 способность принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности

ПК-2 способность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

3. Место производственной практики (научно-исследовательская работа) в структуре образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является неотъемлемой частью подготовки бакалавров высшей квалификации в сфере логистики и управления и одной из форм учебной деятельности студентов. Включение практики в учебный процесс позволяет подготовить будущих выпускников по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», профилю подготовки «Логистические системы и технологии».

Организация производственной практики (научно-исследовательская работа) направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками в соответствии с требованиями к уровню и содержанию подготовки выпускников по соответствующему направлению.

4. Время проведения производственной практики (научно-исследовательская работа)

Объем практики:

6 семестр – 3 з.е. (108 час.), 2 недели.

8 семестр – 3 з.е. (108 час.), 2 недели.

5. Содержание производственной практики (научно-исследовательская работа)

1. Ознакомительная лекция и инструктаж по технике безопасности. Студент получает вводную информацию о месте прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа), особенности выполняемых функций и задач, поставленных руководителем практики;

2. Сбор, обработка и систематизация исходной информации на месте прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) анализ и обобщение литературного материала по заданию руководителя практики;

3. Анализ собранной информации, формирование выводов в рамках задания руководителя.

4. Предоставление и защита отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа).

При прохождении производственной практики (научно-исследовательская работа) студентам необходимо собрать данные следующего характера:

- 1) Информационная база источников по рассматриваемой теме;
- 2) Примеры зарубежного опыта по рассматриваемой теме;
- 3) Примеры практики отечественных предприятий по теме учебной практики.

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики (научно-исследовательская работа)	Виды научно-исследовательской работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля	
		собеседование	Выполнение расчетной части под руководством преподавателя	СРС	Всего		
1	Ознакомительная лекция и	3		12	15	Индивиду	

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики (научно-исследовательская работа)	Виды научно-исследовательской работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		собесе- дани- е	Выполнение расчетной части под руководством преподавателя	СРС	Всего	
	<i>инструктаж по технике безопасности</i>					альное задание,
2	<i>Сбор, обработка и систематизация исходной информации на месте прохождения практики</i>	-	20	13	33	Консультация
3	<i>Анализ собранной информации, формирование выводов</i>		25	20	45	проверка и сдача отчета
4	<i>Предоставление и защита отчета по практике</i>	2	-	13	15	
	Итого	5	45	58	108	
1	<i>Ознакомительная лекция и инструктаж по технике безопасности</i>	3		12	15	Индивидуальное задание,
2	<i>Сбор, обработка и систематизация исходной информации на месте прохождения практики</i>	-	20	13	33	Консультация
3	<i>Анализ собранной информации, формирование выводов</i>		25	20	45	проверка и сдача отчета
4	<i>Предоставление и защита отчета по практике</i>	2	-	13	15	
	Итого	10	90	116	216	

Студент выполняет также индивидуальное задание, которое он получает от руководителя практики - преподавателя кафедры.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется вышеперечисленными задачами в соответствии с методическими указаниями по сбору материала. В отчет включаются и результаты выполнения индивидуального задания.

6. Формы отчетности по производственной практике (научно-исследовательская работа)

По итогам прохождения производственной практики обучающийся в течение четырех недель подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на производственную практику (Приложение №1);
- отчет по производственной практике (Приложение № 2);
- дневник по производственной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку нахождение практики (Приложение №5);
- другие формы отчетности, обусловленные спецификой программы обучения по конкретному направлению.

При прохождении производственной практики студентам необходимо собрать данные о деятельности предприятия следующего характера:

6 семестр:

- 1) обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, на базе системно-аналитического исследования, принципов и технологий управления;
- 2) системно аналитическая постановка задач моделирования бизнес-процессов и объектов исследования и управления ими;
- 3) общая характеристика предприятия, положение предприятия на отраслевом рынке;
- 4) финансовое положение предприятия;
- 5) организационная структура предприятия, место службы логистики в структуре предприятия;
- 6) общая характеристика развития логистики на предприятии;
- 7) исследование технологий и алгоритмов программного обеспечения автоматизированного проектирования;

8 семестр

- 1) подробная характеристика логистических функций, выполняемых на предприятии;
- 2) структура и состав основных средств, используемых для выполнения отдельных логистических операций;
- 3) информационные технологии, применяемые для управления логистической деятельностью;
- 4) обработка информации для анализа эффективности логистической деятельности предприятия;
- 5) выполнение измерений и описаний исследований, подготовка данных для составления отчетов по результатам исследований и научных публикаций;
- 6) формирование отчета по теме исследований, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

В ходе прохождения практики на предприятии студенту необходимо дать подробную характеристику одной-двух логистических функций, выполняемых на предприятии. Выбор логистических функций осуществляется в зависимости от профиля предприятия, его отраслевой принадлежности, особенностей его производственной деятельности и доступности информации для студентов. Ниже приводится примерный круг вопросов, которые могут быть рассмотрены при анализе логистической деятельности предприятия.

Характеризуя *логистическую функцию снабжения «управление закупками материальных ресурсов»*, следует обратить внимание на следующие вопросы:

- как осуществляется планирование и контроль поступлений материальных ресурсов;
- как организуется закупка материальных ресурсов, как выполняется выбор поставщика, и согласуются условия договора с поставщиком;
- как организуется доставка закупки на предприятие.

Для характеристики *логистической функции «управление процедурами заказов»* следует рассмотреть, как на предприятии производится

- прием заказов, предварительная обработка информации и финансовых потоков, и передача заказа;
- конфигурирование заказа;
- размещение заказа;
- ведение документооборота при обработке заказов;
- выбор вида транспорта и перевозчика для доставки заказа потребителям;

- разработка графиков отправки заказов;
- послепродажный сервис.

Для характеристики *функции логистики производства «поддержка производственных процедур»* необходимо рассмотреть логистическую деятельность в производстве:

- как производится планирование потребности в материальных ресурсах, незавершенном производстве, готовой продукции внутри производственного цикла и складской системы предприятия;
- как определяется и контролируется время технологического цикла;
- как определяются и оптимизируются операционные логистические издержки в производстве готовой продукции;
- как организуется работа внутрипроизводственной складской системы и внутрипроизводственного транспорта предприятия;
- как производится оптимизация и управление запасами материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции на всех уровнях внутрипроизводственной складской системы и технологическом процессе производства;
- как осуществляется внутрипроизводственное распределение материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции;
- какая информационная и техническая поддержка применяется для обеспечения процессов управления внутрипроизводственными материальными потоками;
- как организовано использование вторичных материальных ресурсов, потерь от брака, отходов производства.

Характеризуя *управление распределением продукции*, следует обратить внимание на следующее:

- как построена распределительная сеть;
- как осуществляется координация и интеграция взаимодействия звеньев распределительной сети;
- как производится физическое распределение в распределительной сети;
- как осуществляется управление качеством логистического сервиса.

Для характеристики *логистической функции «управление запасами в цепях поставок»* следует проанализировать:

- как определяется потребность в материальных ресурсах в целях создания запасов;
- какая система управления запасами выбрана на предприятии;
- как определяются характеристики поставок;
- как осуществляется контроль запасов.

Характеризуя *логистическую функцию «складирование»*, необходимо рассмотреть:

- как сформировано складское хозяйство;
- как организован процесс грузопереработки на складе;
- как организован управление логистическим процессом на складе.

Для характеристики *логистической функции «транспортировка в цепях поставок»* важными являются следующие вопросы:

- организация транспортировки;
- управление транспортным процессом;
- обеспечение транспортировки (обеспечение программы по обслуживанию и ремонту подвижного состава, страхование транспортных рисков, таможенное оформление грузов, планирование инвестиций в транспортную инфраструктуру подвижной состав).

Анализ *структуры и состава основных средств, используемых для выполнения отдельных логистических операций*, следует проводить следующим образом:

- определить состав активных и пассивных производственных фондов, используемых

для выполнения отдельных логистических операций;

- оценить степень их использования и степень соответствия требованиям производственной программы предприятия;

- определить структуру парка подвижного состава, складского и других видов оборудования, задействованных на предприятии для выполнения конкретных логистических функций;

- определить динамику основных технико-эксплуатационных показателей, характеризующих использование парка транспортных средств, оборудования и др. фондов;

- исследовать систему амортизационных отчислений, действующую на предприятии.

Анализ информационных технологий, применяемых для управления логистической деятельностью, в ходе прохождения производственной практики может быть произведен экспертно применительно к отдельным функциональным областям, выделенным на предприятии. Если информация об информационных технологиях и программном обеспечении, используемых на предприятии, является доступной для студента, он может подробно рассмотреть данную задачу практики.

Анализ эффективности логистической деятельности на предприятии производится на основе системы показателей:

- общие логистические издержки;
- качество логистического сервиса;
- продолжительность логистических циклов;
- производительность;
- возврат инвестиций в логистическую инфраструктуру.

На основании полученной в ходе производственной практики информации студент должен сделать собственные выводы о степени развития логистики на предприятии, об ее эффективности, уровне интегрированности логистических процессов, о наиболее целесообразных управленческих решениях, которые обеспечили бы повышение эффективности логистики предприятия, являющегося местом прохождения практики. Если эти выводы и предложения кажутся студенту достаточно обоснованными и оригинальными, можно представить свои рекомендации и предложения работникам предприятия.

Студент выполняет также индивидуальное задание, которое он получает от руководителя практики – преподавателя кафедры.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется вышеназванными задачами в соответствии с методическими указаниями по сбору материала. В отчет включаются и результаты выполнения индивидуального задания.

Отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа) должен включать следующие разделы:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основную часть;
- 5) заключение;
- 6) приложение (если необходимо).

Содержание оформляется на отдельной странице и включает наименование всех разделов, подразделов отчета и приложений с указанием номера начальной страницы.

Во введении должны быть сформулированы цель и задачи работы, обозначен объект исследования, указаны фактические материалы, на основе которых выполнена работа, отражено краткое содержание отчета по разделам. Объем введения 2-3 страницы.

Основная часть отчета должна содержать теоретические и практические аспекты рассматриваемой темы, а также выводы студента по теме и проведенной работе. Рекомендуемый объем основной части 15-20 страниц.

В заключении должны быть представлены основные выводы по результатам работы и даны рекомендации по повышению эффективности логистической деятельности предприятия, являющегося местом производственной практики. Объем заключения 2-3 страницы.

В приложении приводятся формы (образцы) документов, собранных на предприятии, вспомогательные материалы (характеристика оборудования, транспортных средств, таблицы вспомогательных цифровых данных, инструкции, методики, заполненные формы отчетности) и др.

Отчет по учебной практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95. Страницы текста должны соответствовать формату А4 (210 × 297 мм).

Текст отчета должен быть выполнен на одной стороне листа машинописным способом или с применением печатающих и графических компьютерных устройств.

При использовании персонального компьютера рекомендуется подготовка отчета в среде Windows, редакторе Word. Параметры документа следующие: межстрочный интервал – 1,5, кегль (размер) – 14, шрифт – Times New Roman. Цвет шрифта должен быть черным. Функция переноса слов обязательна. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 15 мм, нижнее – 20 мм.

Нумерация страниц начинается со страницы, содержащей оглавление работы, и производится арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета, номер страницы на титульном листе не ставят. В отчете должна соблюдаться сквозная нумерация по всему тексту, включая приложения. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Текст основной части работы подразделяется на разделы и подразделы. Каждый раздел начинается с новой страницы. Разделы должны иметь порядковую нумерацию единую в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой. Введение и заключение не нумеруются. Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела также ставится точка. Например: 2.1. (первый подраздел второго раздела). Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется.

Разделы и подразделы должны иметь наименование – заголовки, в которых кратко отражается основное содержание текста. Заголовки разделов пишутся в середине строки прописными (заглавными) буквами и выделяются жирным шрифтом. Заголовки подразделов пишутся с абзаца строчными буквами, кроме первой – прописной и также выделяются жирным шрифтом. Сокращенное написание и переносы слов в заголовках не допускается. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Подчеркивание заголовков не допускается. Расстояние между заголовками раздела (подраздела) и последующим текстом должно быть равно одинарному межстрочному интервалу (15 мм).

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Допускаются цветные иллюстрации. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете. Документы, бланки, фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы или сканированы. Построение диаграмм осуществляется с помощью специального редактора Word.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Рисунки обозначаются словом «Рисунок». Если рисунок один, то он обозначается, например, «Рисунок 1 – Схема логистических цепей». Точка в конце названия не ставится.

При необходимости иллюстрации могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст), их располагают выше подписи под иллюстрацией.

Цифровой материал целесообразно оформлять в виде таблицы. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен быть кратким и отражать содержимое таблицы. Заголовок пишут строчными буквами, кроме первой прописной. В конце заголовка точку не ставят. Название таблицы указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера.

Название следует помещать над таблицей и оформлять, например, «Таблица 1 – Численность работников». Ссылки на таблицы в тексте отчета указывают их порядковым номером, при этом сокращение слова «таблица» не допускается. Например, «...по таблице 2.2...» или «... данные приведены в таблице А.1...».

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Приложение оформляется как продолжение отчета, располагается в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы, с указанием наверху посередине строки слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его номер. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

7. Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике (научно-исследовательская работа)

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации:

6 семестр

8 семестр.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 50 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (научно-исследовательская работа)

8.1 Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1) Логистика для бакалавров [Электронный ресурс]: Учебник / Карпова С.В. – М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 323 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=510368 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2) Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 116 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468888 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3) Управление запасами в цепях поставок [Электронный ресурс]: Учебник / Стерлигова А. Н. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 430 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517453 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

8.2 Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1) Григорьев М.Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2ч. Ч.1: учебник для бакалавриата и магистратуры / М.Н. Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 472 с.	1 экз. на кафедре логистики и управления
2) Лукинский В.С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 359 с.	1 экз. на кафедре логистики и управления
3) Транспортировка в цепях поставок : практикум/ сост. А. И. Шинкевич, Т. В. Малышева, И. А. Зарайченко; М-во образ.и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2016. – 98 с.	70 экз. на кафедре логистики и управления В ЭБ УНИЦ КНИТУ: http://ft.kstu.ru/ft/Shinkevich-Transportirovka_v_tcepyakh_postavok.pdf Доступ IP-адресов КНИТУ

8.3 Электронные источники информации

- Интернет-издание «Корпоративный менеджмент» (<http://www.cfin.ru/>)
- Логистик & система (<http://www.logistpro.ru/>)
- Информационный портал по логистике, транспорту и таможене (<http://www.logistic.ru/>)
- Интернет-издание «Логистика и управление» (<http://www.logistpro.ru/>)
- Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (<http://www.itkor.ru>)
- Интернет-издание «Конъюнктура товарных рынков» (<http://www.ktr.itkor.ru/>)
- Официальный сайт организации, на котором проходит преддипломная практика.

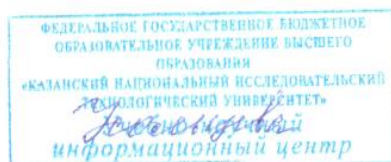
- 8) ЭБС «Znanium.com» Режим доступа: <http://znanium.com/>
- 9) ЭК УНИЦ КНИТУ: <http://ruslan.kstu.ru>
- 10) ЭБ УНИЦ КНИТУ: <http://ft.kstu.ru/ft/>

В качестве информационных технологий рекомендуется использовать инструменты MSEXCEL для проведения анализа показателей деятельности предприятия и экономико-математического моделирования.

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Краткое описание	Режим доступа
Логистика	Отраслевой информационный портал "Логистика"	www.logistics.ru
Росстат	База статистических данных «Регионы России» Росстата	http://www.gks.ru

Согласовано:
Зав.сектором ОКУФ



Усольцева И.И.

9. Материально-техническое обеспечение практики

В качестве материально-технического обеспечения производственной практики предусматривается использование следующих средств:

- 1) аудитория, оснащенная компьютерами,
- 2) доступ к сети Internet.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого ПО, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины:

- MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

*Факультет социотехнических систем
Институт управления инновациями*

Кафедра логистики и управления

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по производственной практике
27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль "Логистические системы и технологии"

бакалавр

Казань, 2019

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

«__» _____ 201__ г., протокол №__

Заведующий кафедрой _____ ЛиУ

_____ А.И. Шинкевич
(подпись) «__» _____ 201__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:

Шинкевич А.И., зав.каф. ЛиУ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Фаррахова А.А., ген. директор ООО «ЭсСиЭм Консалтинг»

СОСТАВИТЕЛЬ:

Малышева Т.В., доц. каф. ЛиУ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

1. Перечень компетенций с указанием этапов

Этапы формирования компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
2. Сбор, обработка и систематизация исходной информации.	ОПК-1	готовность применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	Отчет по практике Дневник по производственной практике
	ОПК-2	способность применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний	Отчет по практике Дневник по производственной практике
	ОПК-3	способностью представлять современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Отчет по практике Дневник по производственной практике
	ОПК-4	способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества	Отчет по практике Дневник по производственной практике
3. Анализ собранной информации, формирование выводов в рамках задания руководителя	ОПК-5	способность использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей	Отчет по практике Дневник по производственной практике
	ОПК-6	способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления	Отчет по практике Дневник по производственной практике

		обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок	
	ОПК-7	способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий	<i>Отчет по практике Дневник по производственной практике</i>
	ОПК-8	способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	<i>Отчет по практике Дневник по производственной практике</i>
4. <i>Предоставление и защита отчета по учебной практике.</i>	ПК-1	способность принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	<i>Отчет по практике Дневник по производственной практике</i>
	ПК-2	способность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.	<i>Дневник по производственной практике</i>

Примерный перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных и	Структура отчета

		производственных, НИР. Отчеты по учебным практикам могут составляться коллективно с обозначением участия каждого студента в написании отчета. Отчеты по производственным и НИР готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать профессиональные и социально-личностные компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты студентов по практикам позволяют кафедре создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.	
--	--	---	--

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Уровни освоения компетенции	Шкала оценивания (в баллах)
	ОПК-1	Пороговый Знает: методы математики, физики, химии, теории знаний, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук Умеет: применять на практике теории управления и технологии программирования Владеет: навыками гуманитарных, экономических и социальных наук	6-7
		Продвинутый Знает: методы химии, системного анализа, теории знаний, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук Умеет: применять на практике методы системного анализа Владеет: навыками проведения системного анализа, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	7-8
		Превосходный Знает: методы математики, физики, химии, системного анализа, теории знаний, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук Умеет: применять на практике методы системного анализа, теории управления и технологии программирования Владеет: навыками проведения системного анализа, технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	8-10
	ОПК-2	Пороговый Знает: вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники Умеет: применять на практике вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, базами знаний Владеет: способностью применять методы для решения прикладных задач в области управления организационными системами	6-7
		Продвинутый Знает: системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, работать с традиционными носителями информации, базами знаний Умеет: применять на практике аналитические и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами	7-8

		техники, технологии, организационными системами, работать с базами знаний Владеет: способностью применять методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации	
		Превосходный Знает: аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний Умеет: применять на практике аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний Владеет: способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний	8-10
	ОПК-3	Пороговый знает базовые методы решения логистических задач в операционной деятельности умеет вести переписку с коллегами и внешними участниками цепи поставок владеет навыками устной деловой речи	6-7
		Продвинутый знает типовые методы решения логистических задач в операционной деятельности умеет вести переписку и деловое общение с коллегами и внешними участниками цепи поставок владеет навыками устной и письменной речи	7-8
		Превосходный знает все основные методы решения логистических задач в операционной деятельности умеет вести переписку и деловое общение с коллегами и внешними участниками цепи поставок, выступать на мероприятиях владеет навыками устной и письменной речи, делового общения	8-10
	ОПК-4	Пороговый знает базовые виды стратегий и методы стратегического анализа организации умеет проводить стратегический анализ предприятия владеет навыками разработки стратегии организации	6-7
		Продвинутый знает типовые виды стратегий и методы стратегического анализа организации умеет проводить стратегический анализ и разработку стратегии организации владеет навыками разработки и осуществления стратегии организации	7-8
		Превосходный знает все основные виды стратегий и методы стратегического анализа организации умеет проводить стратегический анализ и разработку на его основе стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности владеет навыками разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	8-10

	ОПК-5	Пороговый <i>знает</i> основные виды функциональных стратегий организации и характер их взаимосвязей <i>умеет</i> выявлять взаимосвязи между функциональными стратегиями организации, в том числе влияние логистических решений на деятельность организации <i>владеет</i> навыками разработки и обоснования управленческих решений	6-7
		Продвинутый <i>знает</i> основы стратегического менеджмента, финансовой стратегии, стратегии маркетинга <i>умеет</i> анализировать эффективность функциональных областей логистики предприятия, эффективность финансовой деятельности предприятия <i>владеет</i> навыками разработки корпоративной стратегии предприятия, финансово-экономического планирования	7-8
		Превосходный <i>знает</i> основы стратегического менеджмента, финансовой стратегии, стратегии маркетинга, производственной логистики <i>умеет</i> анализировать эффективность функциональных областей логистики предприятия, эффективность финансовой деятельности предприятия, анализировать взаимосвязи между функциональными областями логистики предприятия <i>владеет</i> навыками разработки корпоративной стратегии предприятия, финансово-экономического планирования, подготовки сбалансированных управленческих решений в области укрепления взаимосвязей между функциональными областями логистики предприятия	8-10
	ОПК-6	Пороговый <i>Знает:</i> базовые методы проведения измерений и наблюдений <i>Умеет:</i> готовить отчеты, обзоры для научных публикаций на базовом уровне <i>Владеет:</i> способностью составлению отчетов по заданию и навыками участия во внедрении результатов разработок на базовом уровне	6-7
		Продвинутый <i>Знает:</i> продвинутое методы проведения измерений и наблюдений <i>Умеет:</i> готовить отчеты, обзоры для научных публикаций на продвинутом уровне <i>Владеет:</i> способностью составлению отчетов по заданию и навыками участия во внедрении результатов разработок на продвинутом уровне	7-8
		Превосходный <i>Знает:</i> продвинутое методы проведения измерений и наблюдений <i>Умеет:</i> готовить отчеты, обзоры для научных публикаций на превосходном уровне <i>Владеет:</i> способностью составлению отчетов по заданию и навыками участия во внедрении результатов разработок на превосходном уровне	8-10
	ОПК-7	Пороговый <i>Знает:</i> базовые виды техники, методы и технологии <i>Умеет:</i> применять новую технику, методы и технологии через наставничество <i>Владеет:</i> базовыми навыками освоения новых технологий, методов и технологий	6-7
		Продвинутый <i>Знает:</i> продвинутое виды техники, методы и технологии	7-8

		Умеет: применять новую технику, методы и технологии через изучение готовых инструкций Владеет: продвинутыми навыками освоения новых технологий, методов и технологий	
		Превосходный Знает: продвинутые виды техники, методы и технологии Умеет: применять новую технику, методы и технологии через самостоятельное изучение готовых инструкций Владеет: превосходными навыками освоения новых технологий, методов и технологий	8-10
	ОПК-8	Пороговый Знает: виды технической документации, Умеет: выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов на базовом уровне Владеет: способностью осуществлять процедуру сертификации оборудования и материалов на базовом уровне	6-7
		Продвинутый Знает: виды технической документации и их различия Умеет: выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов на продвинутом уровне Владеет: способностью осуществлять процедуру сертификации оборудования и материалов на продвинутом уровне	7-8
		Превосходный Знает: виды технической документации и их различия Умеет: выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов на превосходном уровне Владеет: способностью осуществлять процедуру сертификации оборудования и материалов на превосходном уровне	8-10
	ПК-1	Пороговый знает виды и характер макроэкономических факторов, влияющих на деятельность предприятия в целом и на логистические процессы в частности умеет проводить анализ внешней и внутренней среды организации и выявлять факторы значимые с точки зрения управления логистическими процессами на предприятии владеет навыками выявления макроэкономических факторов, воздействующих на деятельность организации	6-7
		Продвинутый знает Экономические основы поведения участников цепи поставок, структур рынков и конкурентной среды отрасли, методы выявления и оценки рыночных рисков и рисков макроэкономической среды. умеет Устанавливать тенденции развития логистической среды на макроуровне и закономерностей развития организаций и органов государственного и муниципального управления; Анализировать воздействие макроэкономической ситуации на рынки, организации, органы государственного и муниципального управления. владеет Инструментами прогнозирования макроэкономических факторов, инструментами оценки рисков и воздействия макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления	7-8
		Превосходный знает Экономические основы поведения участников цепи поставок, структур рынков и конкурентной среды отрасли, методы выявления, оценки и	8-10

		управления рыночными рисками и рисками макроэкономической среды умеет Устанавливать тенденции развития логистической среды на макроуровне и закономерностей развития организаций и органов государственного и муниципального управления; Анализировать воздействие макроэкономической ситуации на рынки, организации, органы государственного и муниципального управления, разрабатывать мероприятия по предотвращению негативных воздействий макроэкономических факторов на функционирование цепи поставок. владеет Инструментами прогнозирования макроэкономических факторов, инструментами оценки рисков и воздействия макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, методами управления макроэкономическими рисками.	
	ПК-2	Пороговый знает основные показатели логистической деятельности предприятия и структуру их отчетов умеет разрабатывать ключевые показатели эффективности логистической системы и представлять их отчеты владеет навыками анализа системы показателей предприятия и представления отчетов	6-7
		Продвинутый знает основные показатели логистической деятельности предприятия, особенности построения сбалансированной системы показателей и их отчеты умеет разрабатывать ключевые показатели эффективности логистической системы и оценивать их динамику и представлять отчеты владеет навыками анализа системы показателей предприятия и увязки информационной базы показателей предприятия со стратегическими целями и задачами и подготовки и представления отчетов	7-8
		Превосходный знает основные показатели логистической деятельности предприятия, особенности построения сбалансированной системы показателей и ее встраивания во внутренний документооборот в виде отчетов умеет разрабатывать ключевые показатели эффективности логистической системы, оценивать их динамику, их применение в построении моделей и построении отчетов владеет навыками анализа системы показателей предприятия и увязки информационной базы показателей предприятия со стратегическими целями и задачами, выявление проблемных областей, подготовки отчетной презентации	8-10
Итоговый балл			max 100

Описание шкалы оценивания

Итоговая шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение
5	от 87 до 100	Отлично
4	от 73 до 87	Хорошо
3	от 60 до 73	Удовлетворительно
2	до 60	Неудовлетворительно

3. Приводятся типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

6 семестр

Задание 1

Требуется представить краткую характеристику логистической системы, на базе которой студентом будут представлены практические навыки использования ССП:

1. Дайте краткую характеристику ЛС выбранного Вами предприятия, указав ее основные параметры: продукт (услуга), главные потребители, основные рынки сбыта, оборот компании, наличие конкурентов, внедрение инноваций в практику бизнеса и т.д.

2. Представьте внутренне и внешнее окружение ЛС в виде схемы движения ее потоков: материальных, информационных, финансовых и сервисных (при их наличии).

3. Проведите анализ ее сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT-анализ).

4. Сформулируйте стратегию и основные цели развития логистической системы выбранного Вами предприятия.

5. Представьте пути достижения стратегии развития ЛС.

6. Сформулируйте критерии достижения стратегии развития ЛС.

7. Нужна ли вашему предприятию полноценная система контроллинга с выделением отдельной организационной единицы? Если да – то представьте место службы контроллинга в организационной структуре ЛС Вашего предприятия, сформулируйте требования к ней и ее основные задачи. Представьте организационную структуру службы контроллинга, если Вы видите необходимость ее создания в ЛС.

Если нет – то опишите, как Вы собираетесь контролировать достижение стратегии развития ЛС и кто непосредственно будет выполнять в ЛС контролирующие функции по ее достижению.

Задание 2

Определение перспектив и стратегий логистической системы на основе системного анализа

Для выбранной логистической системы определите стратегии и перспективы. Оформите в виде матрицы:

Стратегия Перспектива		
Финансы		
Клиенты		
Бизнес-процессы		

Развитие и обучение		
---------------------	--	--

Задание 3

Построение стратегической карты для финансовой перспективы ЛС

Цель	Показатель	Мероприятия	Ответственный за мероприятие (должность и/или Ф.И.О.)	Влияние

Задание 4

Построение стратегической карты для перспективы клиентов ЛС

Цель	Показатель	Мероприятия	Ответственный за мероприятие (должность и/или Ф.И.О.)	Влияние

Задание 5

Построение стратегической карты для перспективы внутренних бизнес-процессов ЛС

Цель	Показатель	Мероприятия	Ответственный за мероприятие (должность и/или Ф.И.О.)	Влияние

Задание 6

Построение стратегической карты для перспективы развития и обучения ЛС

Цель	Показатель	Мероприятия	Ответственный за мероприятие (должность и/или Ф.И.О.)	Влияние

8 семестр

Задание 7

Построить причинно-следственные связи между стратегическими целями ЛС

1. Заполните матрицу (Задание 2) определёнными целями из стратегических карт (Задания 3-6).
2. Определите причинно-следственные связи между стратегическими целями.

Задание 8

Определить мероприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей ЛС и их параметры

Заполните соответствующие столбцы (показатель, мероприятие, ответственный) Таблиц Заданий 3-6.

Задание 9

Определение степени взаимного влияния стратегических целей ЛС

Показать силу взаимного влияния стратегических целей толщиной линии, обозначающей связь (Задания 3-6):

.....→

————→

————→

среднее влияние

сильное влияние

Задание 10

Определение параметров ключевых показателей и их влияния на достижение стратегических целей ЛС

Для каждой цели определите ключевые показатели эффективности (KPI), позволяющие оценить/измерить её достижение.

Цель	Наименование показателя	Целевое значение	Формула расчёта	Вес

Задание 11

Построить стратегическую карту ЛС с ключевыми показателями

Процедура оценивания

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

(название института, факультета)

Кафедра _____

Срок практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

Студента _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Зав. каф. _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

(название института, факультета)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

(название предприятия, организации, учреждения)

на тему _____

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от предприятия, _____
организации, (Фамилия И.О., подпись)
учреждения

Руководитель практики
от кафедры _____
(Фамилия И.О., подпись)

Ф.И.О _____ Казань _____ г



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

ДНЕВНИК

ПО _____ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(название института, факультета)

специальности _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Казань _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)**

(Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ОТЗЫВ

[illegible]

Подпись

М.П.

Казанский национальный исследовательский технологический университет

П У Т Е В К А
на производственную практику

Студент(ка) _____ гр. № _____
 Факультета _____
 Специальности _____
 В соответствии с договором № _____ от _____ 20__ г.
 Направляется для прохождения _____ практики
 с _____ по _____
 в _____
 (наименование предприятия)

М. П.

Декан

Заведующий кафедрой

(Подпись)

(Подпись)

Прибыл на практику

_____ 20__ г.

М.П. _____

Выбыл с практики

_____ 20__ г.

М.П. _____

Инструктаж на рабочем месте проведен _____ 20__ г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта _____

Оценка по практике _____

Руководитель практики
от предприятия

(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)