

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Кораблестроения»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

«10» 10 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Производственная (преддипломная) практика»

образовательной программы подготовки бакалавров
по направлению 23.03.01- «Технология транспортных процессов»
профиль «Организация перевозок и управление
в единой транспортной системе»

Форма обучения

заочная

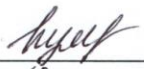
Технология обучения

традиционная

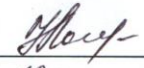
Комсомольск-на-Амуре 2018

Автор рабочей программы

Старший преподаватель кафедры
«Кораблестроение»


« 10 » 04 2017 г.

Старший преподаватель кафедры
«Кораблестроение»


« 10 » 04 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки


« 11 » 04 2017 г.

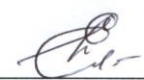
Заведующий кафедрой
«Кораблестроение»


« 11 » 04 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
«Кораблестроение»


« 11 » 04 2017 г.

Декан факультета заочного и дистан-
ционного обучения


« 12 » 04 2017 г.

Начальник УМУ


« 13 » 04 2017 г.

Введение

Рабочая программа практики «Производственная (преддипломная) практика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 165, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

1 Аннотация практики

Тип практики	Производственная практика
Вид практики	Преддипломная практика
Цель практики	Формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций в ходе выполнения отдельных видов самостоятельных работ, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР) и составляющих основу будущей профессиональной деятельности
Задачи практики	- применение умений и навыков, полученных за весь период обучения; - сбор, систематизация и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы; - выполнение работ, связанных с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) и характером профессиональной деятельности; - выполнение индивидуальных заданий руководителя ВКР; - обоснование целесообразности использования методов, процессов, оборудования и т.п., исследуемого в ВКР; - демонстрация уровня профессионального образования и стимулирование у руководства предприятия заинтересованности в предоставлении выпускнику трудоустройства или карьерного роста на предприятии после окончания образовательной организации
Способ проведения практики	стационарная, выездная
Формы проведения практики	дискретно

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

«Производственная (преддипломная) практика» нацелена на формирование компетенций, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, умения, владения

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие практика	Перечень формируемых умений, навыков, предусмотренных образовательной программой	
	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-14 Способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств.	У1(ПК-14-3) уметь разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств.	Н1 (ПК-14-3) владеет навыками разработки эффективных схем организации движения транспортных средств.
ПК-15 Способность применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.	У1(ПК-15-2) умеет применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.	Н1(ПК-15-2) владеет методами анализа информации о новейших технологиях управления в транспортном комплексе.
ПК-17 Способность выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности.	У1 (ПК-17-4) умеет рассчитывать экономические показатели перевозок различными видами транспорта.	Н1 (ПК-17-4) владеет методикой расчета экономических показателей перевозки различными видами транспорта.
ПК-18 Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе	У1(ПК-18-4) умеет использовать современные информационные технологии для маршрутизации перевозочных процессов.	Н1(ПК-18-4) владеет основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением.
ПК-19 Способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода	У1(ПК-19-5) умеет проектировать элементы транспортной логистической системы.	Н1(ПК-19-5) владеет навыком проведения расчетов для проектирования элементов транспортной логистической системы.
ПК-21 Способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации	У1(ПК-21-2) умеет составлять технологические обоснования транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов.	Н1(ПК-21-2) владеет навыками выбора рационального маршрута перевозки.

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие практика	Перечень формируемых умений, навыков, предусмотренных образовательной программой	
	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-23 Способность к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	У1(ПК-23-5) умеет рассчитывать технико-эксплуатационные показатели перевозок различными видами транспорта.	Н1(ПК-23-5) владеет навыками проведения анализа производственной и логистической эффективности транспортного процесса.
ПК-24 Способность к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	У1(ПК-24-4) умеет решать задачи организации и управления перевозочным процессом.	Н1(ПК-24-4) владеет методами рациональной организации движения подвижного состава, координацией работы с погрузо-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха.
ПК-25 Способность выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	У1(ПК-25-4) умеет использовать нормативно-техническую документацию при проектировании и организации транспортных процессов.	Н1(ПК-25-4) владеет методами реализации на практике рациональных схем использования транспортных и погрузочно-разгрузочных средств, ресурсосберегающих и природоохранных технологий.
ПК-26 Способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	У1(ПК-26-2) умеет выявлять причинно-следственные связи между техническими данными, показателями и результатами работы транспортных систем.	Н1(ПК-26-2) владеет навыками анализа технических данных, показателей и результатов работы транспортных систем.
ПК-27 Способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов	У1(ПК-27-4) умеет разрабатывать модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий.	Н1(ПК-27-4) владеет навыками анализа существующих и моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий.

3 Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная (преддипломная) практика» проводится на 4 курсе в 8 семестре. Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к вариативной части. Для освоения практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущих этапах формирования компетенций при изучении дисциплин и элементов учебного плана:

- ПК-14: Теория транспортных процессов и систем, Моделирование транспортных процессов;
- ПК-15: Управление социально-техническими системами;
- ПК-17: Экология // Экологическая безопасность, Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), Экономика отрасли // Экономика транспортного предприятия, Экономическая оценка инженерных решений // Экономический анализ бизнеса;
- ПК-18: Информационные технологии на транспорте, Технологии оптимизации перевозок, Моделирование транспортных процессов;
- ПК-19: Логистика, Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), Транспортная логистика, Коммерческая работа на транспорте // Организация транспортно-экспедиторской деятельности, Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение // Таможенные операции;
- ПК-21: Транспортная логистика, Мультимодальные транспортные технологии // Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания;
- ПК-23: Технология грузовых перевозок, Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса, Пассажирские транспортные системы;
- ПК-24: Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса, Техническое регулирование на транспорте, Управление персоналом // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования;
- ПК-25: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), Прикладное программирование, Управление социально-техническими системами, Организационно-производственные структуры транспорта, Техническое регулирование на транспорте;
- ПК-26: Организационно-производственные структуры транспорта;
- ПК-27: Логистика, Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), Транспортная логистика, Экономическая оценка инженерных решений // Экономический анализ бизнеса.

Умения и практические навыки, полученные в ходе практики, необходимы для успешной подготовки к государственной итоговой аттестации.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 4 недели (216 академических часов) в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

Распределение объема практики по разделам (этапам) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем практики по разделам (этапам)

№	Разделы (этапы) практики	Продолжительность	
		Кол-во недель	Кол-во в акад. часах
1	Подготовительный этап	0,07	4
2	Основной этап	3,48	188
3	Завершающий этап	0,45	24
Итого		4	216

5 Содержание практики

Содержание преддипломной практики формируется на основе требований, предъявляемых к выпускнику направления «Технология транспортных процессов», а также рекомендаций работодателей региона, с учетом содержания профессиональных компетенций ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27.

Таблица 3 – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
Подготовительный этап	Инструктивное собрание перед началом практики (в университете).	Собрание, заполнение документов	2
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка (на предприятии).	Лекция, запись в журнале инструктажа, запись в дневнике	2
Раздел 2 Основной этап			
Введение	Задание 1. Сбор, систематизация и анализ информации о состоянии перевозок и транспортных сетей по заданной тематике.	Отчет о состоянии перевозок и транспортных сетей.	10
	Задание 2. Сбор, систематизация и анализ информации о новейших технологиях управления в транспортном комплексе.	Перечень новейших технологий управления в транспортном комплексе.	10
Транспортные узлы и пути	Задание 3. Сбор информации, разработка, описание и анализирование маршрутов перевозки.	Карты и характеристики маршрутов, анализ маршрутов	18
Груз и транспортные средства	Задание 4. Описание транспортных характеристик перевозимого груза, формирование грузовой единицы, подбор транспортных средств с учетом особенностей перевозимого груза, расчет загрузки транспортных средств.	Перечень характеристик груза	10
		Грузовая единица.	10
		Перечень транспортных средств с их характеристиками.	15
		Расчет загрузки подвижного состава.	15
Технология и организация	Задание 5. Разработка мероприятий по технологии и организации транспортных услуг.	Перечень нормативных документов на	10

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевозки		перевозку грузов.	
	Задание 6. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности и экологичности перевозки заданного груза с учетом особенностей маршрута.	Перечень мероприятий по ТБ	20
	Задание 7. Разработка технологического процесса грузовых операций транспортных средств с учетом безопасности и технического контроля.	Алгоритм погрузки и разгрузки транспортных средств.	20
Расчет технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса	Задание 8. Выполнение расчетов и анализ технико-эксплуатационных показателей перевозки (продолжительность рейса или рейсооборота, провозоспособности транспортных средств, необходимого количества транспортных средств и т.п.).	Методика и результаты расчета, диаграммы по показателям.	20
Расчет экономических показателей перевозочного процесса	Задание 9. Выполнение расчетов и анализ экономических показателей перевозки (расходы, себестоимость перевозки, доходы, рентабельность, финансовый результат и т.п.).	Методика и результаты расчета, диаграммы по показателям.	20
	Оформление дневника практики и получение отзыва от руководителя практики от профильной организации.	Дневник по практике.	10
Раздел 3 Завершающий этап			
Завершающий этап	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по практике. Подготовка к аттестации по практике.	Отчет по практике.	20
	Защита отчета по практике.	Собеседование.	4
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	

6 Формы отчетности по практике

Формами отчётности по практике являются:

- Дневник по практике, который содержит:
 - ФИО студента, группа, факультет;
 - номер и дата выхода приказа на практику;
 - сроки прохождения практики;
 - ФИО руководителей практики от университета и профильной организации, их должности;
 - цель и задание на практику;
 - рабочий график проведения практики;
 - путёвка на практику;
 - график прохождения практики;
 - отзыв о работе студента.
- Отчет обучающегося по практике, который содержит:
 - титульный лист;
 - содержание;
 - индивидуальное задание по разделам подготовки ВКР;

- введение;
- основная часть – выполнение разделов ВКР;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Контролируемое задание на практику	Наименование оценочного средства	Показатели сформированности компетенции
У1(ПК-26-2) Н1(ПК-26-2) У1(ПК-27-5) Н1(ПК-27-5)	Задание 1	Вопросы по разделу «Введение». Отчет о состоянии перевозок и транспортных сетей.	Показывает умения и навыки выявления связей и анализа между показателями и результатами работы транспортных систем, моделей существующих и перспективных логистических процессов транспортных предприятий.
Н1(ПК-15-2)	Задание 2	Вопросы по разделу «Введение». Перечень новейших технологий с их кратким описанием.	Показывает умения и навыки применения новейших технологий управления движением транспортных средств.
У1(ПК-14-5) Н1(ПК-14-5) У1(ПК-18-4) Н1(ПК-21-3)	Задание 3	Вопросы по разделу «Транспортные узлы и пути». Карты и характеристики маршрутов. Анализ маршрутов.	Показывает умения и навыки технологического обоснования и применения современных информационных технологий для разработки эффективных схем доставки груза.
У1(ПК-19-6) Н1(ПК-19-6)	Задание 4	Вопросы по разделу «Груз и транспортные средства». Перечень характеристик груза. Грузовая единица. Перечень транспортных средств с их характеристиками. Расчет загрузки подвижного состава.	Показывает умения и навыки проведения расчетов размещения грузовых мест с учетом технико-эксплуатационных характеристик транспортного средства.
У1(ПК-25-4)	Задание 5	Вопросы по разделу «Технология и организация перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевозки». Перечень нормативных документов на перевозку грузов.	Показывает умения использования нормативно-технической документации при проектировании и организации транспортных процессов.

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Контролируемое задание на практику	Наименование оценочного средства	Показатели сформированности компетенции
У1(ПК-24-3) Н1(ПК-24-3)	Задание 6	Вопросы по разделу «Технология и организация перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевозки». Перечень мероприятий по ТБ.	Показывает умения и навыки решения задач организации и управления перевозочным процессом при соблюдении режима труда и отдыха.
Н1(ПК-25-4)	Задание 7	Вопросы по разделу «Технология и организация перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевозки». Алгоритм погрузки и разгрузки транспортных средств.	Показывает навыки реализации на практике рациональных схем использования транспортных и погрузочно-разгрузочных средств, ресурсосберегающих и природоохранных технологий.
У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)	Задание 8	Вопросы по разделу «Расчет технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса». Методика и результаты расчета, диаграммы по показателям.	Показывает умения проведения расчетов технико-эксплуатационных показателей перевозок и навыки анализа эффективности транспортного процесса.
У1(ПК-17-4) Н1(ПК-17-4)	Задание 9	Вопросы по разделу «Расчет экономических показателей перевозочного процесса». Методика и результаты расчета, диаграммы по показателям.	Показывает умения и навыки проведения расчетов экономических показателей перевозки различными видами транспорта.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Итоговая оценка определяется с учетом следующих составляющих:

1. содержания отзыва о работе студента от руководителя профильной организации и от университета с учетом результатов текущего контроля.
2. результатов промежуточной аттестации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты практики (таблица 5).

Таблица 5 – Технологическая карта оценки результатов практики

	Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценива- ния	Критерии оценивания
8 семестр				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ				
Зада- ние 1	Отчет о состоянии перевозок и транспортных сетей	1-2 день практики	10 баллов	0 баллов – отчет не составлен. 5 баллов – отчет составлен с ошибками. 8 баллов – отчет составлен с неточностями. 10 баллов – отчет составлен без ошибок.
Зада- ние 2	Перечень новейших технологий с их кратким описанием	2-3 день практики	10 баллов	0 баллов – перечень не составлен. 5 баллов – перечень составлен с ошибками. 8 баллов – перечень составлен с неточностями. 10 баллов – перечень составлен без ошибок.
Задание 3	Карты и характеристики маршрутов	4-5 день практики	10 баллов	0 баллов – карты не представлены. 5 баллов – карты представлены с ошибками. 8 баллов – карты представлены с неточностями. 10 баллов – карты представлены без ошибок.
	Анализ маршрутов	4-5 день практики	10 баллов	0 баллов – анализ не выполнен. 5 баллов – анализ выполнен с ошибками. 8 баллов – анализ выполнен с неточностями. 10 баллов – анализ выполнен без ошибок.
Задание 4	Перечень характеристик груза	6-7 день практики	10 баллов	0 баллов – перечень характеристик не составлен. 5 баллов – перечень характеристик составлен с ошибками. 8 баллов – перечень характеристик составлен с неточностями. 10 баллов – перечень характеристик составлен без ошибок.
	Грузовая единица	7-8 день практики	10 баллов	0 баллов – грузовая единица не сформирована. 5 баллов – грузовая единица сформирована с ошибками. 8 баллов – грузовая единица сформирована с неточностями. 10 баллов – грузовая единица сформирована без ошибок.
	Перечень транспортных средств с их характеристиками	8-9 день практики	10 баллов	0 баллов – перечень не составлен. 5 баллов – перечень составлен с ошибками. 8 баллов – перечень составлен с неточностями.

	Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценива- ния	Критерии оценивания
				10 баллов – перечень составлен без ошибок.
	Расчет загрузки подвижного состава	9-10 день практики	10 баллов	0 баллов – расчет не выполнен. 5 баллов – расчет выполнен с ошибками. 8 баллов – расчет выполнен с неточностями. 10 баллов – расчет выполнен без ошибок.
Зада- ние 5	Перечень нормативных докумен- тов на перевозку грузов	11-12 день практики	20 баллов	0 баллов – перечень не составлен. 10 баллов – перечень составлен с ошибками. 15 баллов – перечень составлен с неточностями. 20 баллов – перечень составлен без ошибок.
Зада- ние 6	Перечень мероприятий по ТБ	12-13 день практики	20 баллов	0 баллов – перечень не составлен. 10 баллов – перечень составлен с ошибками. 15 баллов – перечень составлен с неточностями. 20 баллов – перечень составлен без ошибок.
Зада- ние 7	Алгоритм погрузки и разгрузки транспортных средств	14 день практики	20 баллов	0 баллов – алгоритм не составлен. 10 баллов – алгоритм составлен с ошибками. 15 баллов – алгоритм составлен с неточностями. 20 баллов – алгоритм составлен без ошибок.
Задание 8	Методика расчета	15-16 день практики	10 баллов	0 баллов – методика расчета не составлена. 10 баллов – методика расчета составлена с ошибками. 15 баллов – методика расчета составлена с неточностями. 20 баллов – методика расчета составлена без ошибок.
	Результаты расчета	16 день практики	20 баллов	0 баллов – расчет не выполнен. 10 баллов – расчет выполнен с ошибками. 15 баллов – расчет выполнен с неточностями. 20 баллов – расчет выполнен без ошибок.
	Диаграммы по показателям	17 день практики	10 баллов	0 баллов – анализ результатов не выполнен. 5 баллов – анализ результатов выполнен с ошибками. 8 баллов – анализ результатов выполнен с неточностями. 10 баллов – анализ результатов выполнен без ошибок.
Зада- ние 9	Методика расчета	18 день практики	10 баллов	0 баллов – методика расчета не составлена. 10 баллов – методика расчета составлена с ошибками. 15 баллов – методика расчета составлена с неточностями. 20 баллов – методика расчета составлена без ошибок.

	Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценива- ния	Критерии оценивания
	Результаты расчета	19 день практики	20 баллов	0 баллов – расчет не выполнен. 10 баллов – расчет выполнен с ошибками. 15 баллов – расчет выполнен с неточностями. 20 баллов – расчет выполнен без ошибок.
	Диаграммы по показателям	19 день практики	10 баллов	0 баллов – анализ результатов не выполнен. 5 баллов – анализ результатов выполнен с ошибками. 8 баллов – анализ результатов выполнен с неточностями. 10 баллов – анализ результатов выполнен без ошибок.
Итого (максимально возможная сумма баллов) по всем заданиям подготовки ВКР			220 баллов	-
Критерии оценки результатов текущего контроля: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно»; 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно»; 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо»; 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично».				

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
заполняется в дневнике практики по форме:

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА
руководителя практики от профильной организации

Показатели прохождения практики			Количественный показатель			
			Оценка			
			5	4	3	2
Качество выполнения заданий*						
Уровень подготовки обучающегося**						
Перечень компетенций, осваиваемых на практике			Оценка уровня сформированности компетенции			
Кодовое обозначение компетенции	Название компетенции	Контрольные задания	5	4	3	2
ПК-26	Способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени.	Задание 1. Сбор, систематизация и анализ информации о состоянии перевозок и транспортных сетей по заданной тематике.				
ПК-27	Способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов.					
ПК-15	Способность применять новейшие технологии управления движением транспортных средств	Задание 2. Сбор, систематизация и анализ информации о новейших технологиях управления в транспортном комплексе.				
ПК-14	Способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	Задание 3. Сбор информации, разработка, описание и анализирование маршрутов перевозки.				
ПК-18	Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.					

ПК-21	Способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации.				
ПК-19	Способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода	Задание 4. Описание транспортных характеристик перевозимого груза, формирование грузовой единицы, подбор транспортных средств с учетом особенностей перевозимого груза, расчет загруженности транспортных средств.			
ПК-25	Способность выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля.	Задание 5. Разработка мероприятий по технологии и организации транспортных услуг. Задание 7. Разработка технологического процесса грузовых операций транспортных средств с учетом безопасности и технического контроля.			
ПК-24	Способность к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.	Задание 6. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности и экологичности перевозки заданного груза с учетом особенностей маршрута			
ПК-23	Способность к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.	Задание 8. Выполнение расчетов и анализ технико-эксплуатационных показателей перевозки (продолжительность рейса или рейсооборота, провозоспособности транспортных средств, необходимого количества транспортных средств и т.п.)			
ПК-17	Способность выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности	Задание 9. Выполнение расчетов и анализ экономических показателей перевозки (расходов, себестоимости перевозки, доходов, рентабельности и т.п.).			
Итоговая оценка руководителя практики от профильной организации					

*	Качество выполнения заданий	Предпоследний день практики (19 день)	5 баллов	2 балла - студент допустил ошибки в выборе методов и последовательности решения задания. 3 балла – студент обнаружил умение правильно выбрать метод решения задания, но допустил ошибки на этапе его реализации. 4 балла – студент обнаружил умение правильно выбрать метод и последовательность решения задания, но допустил неточности на этапе реализации. 5 баллов – студент обнаружил умение правильно и эффективно решать задания.
**	Уровень подготовки обучающегося		5 баллов	2 балла – студент обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике. 3 балла – студент показал знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий по практике, знаком с основной литературой. 4 балла – студент показал полное знание учебного материала, успешно выполнил задания по практике, усвоил основную литературу. 5 баллов – студент показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания по практике, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой.
	Уровень сформированности компетенции		5 баллов	См. <i>Критерии оценки заданий для текущего контроля</i>

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

заполняется в дневнике практики по форме:

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА

руководителя практики от университета

Перечень компетенций, осваиваемых на практике			Оценка уровня сформированности компетенции			
Кодовое обозначение компетенции	Название компетенции	Контрольные задания	5	4	3	2
ПК-26	Способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени.	Задание 1. Сбор, систематизация и анализ информации о состоянии перевозок и транспортных сетей по заданной тематике.				
ПК-27	Способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов.					
ПК-15	Способность применять новейшие технологии управления движением транспортных средств	Задание 2. Сбор, систематизация и анализ информации о новейших технологиях управления в транспортном комплексе.				
ПК-14	Способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	Задание 3. Сбор информации, разработка, описание и анализирование маршрутов перевозки.				
ПК-18	Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.					
ПК-21	Способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации.					
ПК-19	Способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокри-	Задание 4. Описание транспортных характеристик перевозимого груза, формирование грузовой единицы, подбор транспортных средств с учетом осо-				

	териального подхода	бенностей перевозимого груза, расчет загруженности транспортных средств.				
ПК-25	Способность выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля.	Задание 5. Разработка мероприятий по технологии и организации транспортных услуг. Задание 7. Разработка технологического процесса грузовых операций транспортных средств с учетом безопасности и технического контроля.				
ПК-24	Способность к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.	Задание 6. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности и экологичности перевозки заданного груза с учетом особенностей маршрута				
ПК-23	Способность к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.	Задание 8. Выполнение расчетов и анализ технико-эксплуатационных показателей перевозки (продолжительность рейса или рейсооборота, провозоспособности транспортных средств, необходимого количества транспортных средств и т.п.)				
ПК-17	Способность выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности	Задание 9. Выполнение расчетов и анализ экономических показателей перевозки (расходов, себестоимости перевозки, доходов, рентабельности и т.п.).				
Итоговая оценка руководителя практики от университета						

ОБЩАЯ ОЦЕНКА
уровня сформированности компетенций

заполняется в дневнике практики по форме:

Контролируемая компетенция	Задание на практику	Оценка руководителя от профильной организации	Оценка руководителя от университета	Средняя оценка	Вывод об уровне сформированности компетенции на данном этапе*
ПК-14	Задание 3				
ПК-15	Задание 2				
ПК-17	Задание 9				
ПК-18	Задание 3				
ПК-19	Задание 4				
ПК-21	Задание 3				
ПК-23	Задание 8				
ПК-24	Задание 6				
ПК-25	Задание 5,7				
ПК-26	Задание 1				
ПК-27	Задание 1				
Итоговая оценка					

- * 5 – умения и навыки сформированы в полном объёме
 4 – умения и навыки сформированы в достаточном объеме
 3 – умения и навыки сформированы частично
 2 – умения и навыки не сформированы

	Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценивания	Критерии оценивания
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				
Отчет по практике				
1	Качество подготовки отчёта по практи- ке		5 баллов	2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результа- ты исследования не обоснованы. 3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допуще- ны ошибки в их формулировке и оформлении, 4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допуще- ны неточности в их формулировке. 5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.
Собеседование (опрос)				
2	Вопрос по разделу «Введение»	Последний день прак- тики (20 день)	5 баллов	0 баллов – ответ на вопрос не представлен. 2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе. 3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе. 4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе. 5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.
	Вопрос по разделу «Транспортные уз- лы и пути»		5 баллов	
	Вопрос по разделу «Груз и транспорт- ные средства»		5 баллов	
	Вопрос по разделу «Технология и ор- ганизация перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевоз- ки»		5 баллов	
	Вопрос по разделу «Расчет технико- экономических показателей перевозоч- ного процесса»		5 баллов	
	Вопрос по разделу «Расчет экономических показателей перевозоч- ного процесса»		5 баллов	
Итого (максимально возможная сумма баллов)			30 баллов	-
Критерии оценки результатов промежуточной аттестации:				

	Наименование оценочного средства	Сроки выполне- ния	Шкала оценивания	Критерии оценивания
0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно»; 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно»; 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо»; 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично».				

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле: 0,5*общая оценка уровня сформированности компетенций (выполнения разделов ВКР)+ 0,1*оценка за качество выполнения заданий + 0,1*оценка за уровень подготовки обучающегося + 0,1*оценка за качество подготовки отчёта по практике + 0,2*оценка за результаты промежуточной аттестации

Общая оценка уровня сформированности компетенций (выполнения разделов ВКР)		
Отзыв о работе студента руководителя от профильной организации	Качество выполнения заданий	
	Уровень подготовки обучающегося	
Оценочные средства для промежуточной аттестации	Отчет по практике	
	Собеседование (опрос)	
Итоговая оценка		

Задания для текущего контроля

Индивидуальные задания для выполнения ВКР

1. Организация и технология перевозки круглого леса из России в Японию.
2. Организация и техническое обеспечение контейнерных перевозок хлопкового масла из Республики Корея в Россию.
3. Организация и техническое обеспечение перевозки зерна из России в Японию.
4. Организация и техническое обеспечение перевозки прессов из города Воронеж в город Шанхай.
5. Организация и техническое обеспечение перевозки минеральных удобрений из России во Вьетнам.
6. Организация и техническое обеспечение экспортных поставок светлых нефтепродуктов из России.
7. Технология и организация доставки металлолома в город Комсомольск-на-Амуре.
8. Организация и техническое обеспечение перевозки пиломатериалов на экспорт из России.
9. Организация и техническое обеспечение перевозки угля из России на экспорт.
10. Организация и технология перевозки кокса из России в Китай.
11. Организация и техническое обеспечение перевозки бытовой техники из Китая в Россию.
12. Технология и организация перевозки дизельного топлива из города Комсомольск-на-Амуре в город Магадан.
13. Организация и техническое обеспечение перевозки фронтальных погрузчиков из Республики Корея в Россию.
14. Организация и техническое обеспечение перевозки продукции ООО «Торэкс–Хабаровск» на экспорт.
15. Технология и организация перевозки нефтепродуктов из России в Китай.
16. Технология и организация перевозки бананов из Эквадора в Россию.
17. Организация и техническое обеспечение перевозки нефтепродуктов из России в Республику Корея.
18. Организация и технология перевозки рулонной стали из России в Японию.
19. Исследование влияния модернизации локомотива на себестоимость железнодорожных перевозок.
20. Исследование транспортно-технологических схем перевозки глинозема и алюминия на маршруте поселок городского типа Ванино – город Красноярск.
21. Организация и техническое обеспечение перевозки железной руды из России в Турцию.
22. Организация и техническое обеспечение экспортных поставок древесных пеллет из России.
23. Организация и техническое обеспечение перевозки металла в чушках из России в Китай.
24. Организация и техническое обеспечение контейнерных перевозок муки из города Белогорск в город Магадан.
25. Организация и техническое обеспечение перевозки растительного масла из города Ростов-на-Дону в город Корсаков.
26. Организация и техническое обеспечение перевозки свежемороженой рыбы из города Северо-Курильск в город Усурийск.
27. Организация и техническое обеспечение перевозки спецтехники из Китая в Россию.
28. Исследование транспортно-технологических схем перевозки грузов на маршруте город Комсомольск-на-Амуре – город Хабаровск.

29. Организация и техническое обеспечение перевозки угля из России в Европу.
30. Организация и техническое обеспечение перевозки гидравлической системы из США в Россию.
31. Организация и техническое обеспечение перевозки автозапчастей из Объединенных Арабских Эмиратов в Россию.
32. Организация и техническое обеспечение контейнерных перевозок между дальневосточными и европейскими регионами России.
33. Организация и техническое обеспечение перевозки рудного концентрата с Майского месторождения.
34. Организация и техническое обеспечение перевозки строительных материалов на маршруте город Челябинск – город Комсомольск-на-Амуре.
35. Технология и организация доставки гранитных плит в город Комсомольск-на-Амуре.
36. Технология и организация доставки комплектующих для сборки самолетов из Москвы в Комсомольск-на-Амуре.
37. Технология и организация перевозки рулонной стали из Китая в Россию.
38. Организация и технология перевозки моторных масел из Монреаля в Москву.
39. Организация и техническое обеспечение перевозки запчастей в город Комсомольск-на-Амуре.
40. Организация и технология перевозки листовой стали на Амурский судостроительный завод.
41. Организация и техническое обеспечение перевозки спецтехники в город Комсомольск-на-Амуре.
42. Организация и технология перевозки чая из Китая в Россию.
43. Организация и технология перевозки радиаторов отопления из города Гай в город Комсомольск-на-Амуре.
44. Организация и технология перевозки цемента из Китая в Россию.
45. Организация и техническое обеспечение перевозки спецтехники для горнодобывающей промышленности из Ленинградской области в Якутию.
46. Организация и технология перевозки зерна из России в Египет.
47. Проектирование транспортно-технологической схемы перевозки угля в мягких контейнерах из России в Китай.
48. Технология и организация доставки пиломатериалов из России на экспорт.

Задания для промежуточной аттестации

Собеседование (опрос)

Раздел «Введение»

- Вопрос 1. Обоснуйте актуальность и практическую значимость выбранной темы ВКР.
- Вопрос 3. Сформулируйте цель и задачи по теме исследования.
- Вопрос 4. Дайте определение сущности категории «объект исследования» и «предмет исследования» применительно к выбранной теме ВКР.
- Вопрос 5. Перечислите новейшие технологии управления движения транспортных средств.

Раздел «Транспортные узлы и пути»

- Вопрос 1. Виды транспортных узлов, требования к размещению и оснащению.
- Вопрос 2. Транспортные терминалы, их роль в организации перевозочного процесса.
- Вопрос 3. Особенности транспортных путей различных видов транспорта. Понятие о

пропускной способности путей, её влияние на эффективность перевозок.

Вопрос 4. Основные критерии и принципы выбора эффективного маршрута перевозки.

Вопрос 5. Понятие о смешанных перевозках. Обеспечение эффективного взаимодействия видов транспорта в транспортных узлах.

Раздел «Груз и транспортные средства»

Вопрос 1. Классификация перевозимых грузов, их транспортных характеристики.

Вопрос 2. Виды упаковки груза, требования к упаковке груза.

Вопрос 3. Формирование укрупненных грузовых единиц.

Вопрос 4. Требования к маркировке груза, правила ее нанесения.

Вопрос 5. Подвижной состав различных видов транспорта: назначение, особенности эксплуатации, технические характеристики.

Раздел «Технология и организация перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевозки»

Вопрос 1. Назовите этапы перевозочного процесса.

Вопрос 2. Назовите виды организации движения на водном (железнодорожном, автомобильном) транспорте.

Вопрос 3. Перегрузочные операции, грузоподъемное оборудование, требования техники безопасности к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

Вопрос 4. Назовите основные положения техники безопасности при перевозках различных видов грузов (опасных, наливных, зерновых и т.д.).

Вопрос 5. Методы обеспечения защиты окружающей среды при перевозках различными видами транспорта.

Раздел «Расчет технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса»

Вопрос 1. Назовите из каких составляющих складывается время на перевозку.

Вопрос 2. Понятие и виды рейсов.

Вопрос 3. Техническая и эксплуатационная скорость перевозки.

Вопрос 4. Перечислите технические и эксплуатационные показатели подвижного состава, влияющие на качество перевозочного процесса.

Вопрос 5. Методики расчета продолжительности рейса на водном и автомобильном транспорте.

Раздел «Расчет экономических показателей перевозочного процесса»

Вопрос 1. Понятие о себестоимости и тарифе на перевозку.

Вопрос 2. Перечислите основные составляющие, из которых складывается себестоимость перевозки.

Вопрос 3. Понятие о рентабельности и безубыточности перевозок. Как определяется прибыль и рентабельность перевозки?

Вопрос 4. Методика расчета себестоимости перевозок различными видами транспорта.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

8.1 Основная литература

1 РИ 7.5-2 Организация и проведение практик обучающихся. – Введ. 2016-11-03. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016.

2 Тарануха, Н.А. Разработка дипломного проекта для транспортных специальностей вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.А. Тарануха, И.В. Каменских. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 204 с. // IRPbooks: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65134.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

3 Афонин, А.М. Транспортная логистика: организация перевозки грузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Афонин, В.Е. Афолина, А.М. Петрова, Ю.Н. Царегородцев. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 367 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com>., ограниченный. – Загл. с экрана.

4 Планирование на предприятии транспорта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.А. Логинова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 320 с. //ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>., ограниченный. – Загл. с экрана.

5 Организация производства на транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Н. Минько – М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

6 Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учеб. пособие / А.А. Раздорозный. – М.: ИД РИОР, 2009. — 316 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?>, ограниченный. – Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Упаковка грузов: справочник / под ред. Н.П.Колесниковой. - М.: Транспорт, 1992. - 381с.: ил. (7 экз)

2. Кржеминский, П. К. Транспортные характеристики грузов, перевозимых на водном транспорте [Электронный ресурс] / П.К. Кржеминский, Г.И. Шепелин. – М. : МГАВТ, 2010. – 218 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?>, ограниченный. – Загл. с экрана.

Кржеминский, П.К. Транспортные характеристики грузов, перевозимых на водном транспорте [Электронный ресурс] : справочное пособие / П.К. Кржеминский, Г.И. Шепелин. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. – 218 с. // IRPbooks : электронно-библиотечная система.: – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46777.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

3. Транспортные системы и технологии перевозок [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 116 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?>, ограниченный. – Загл. с экрана.

4 Жунисбеков, П.Ж. Организация перевозок и управление движением (по видам транспорта): учебник для вузов / П.Ж. Жунисбеков, М.А. Кобдилов, А.Г. Схиртладзе, С.Е. Бекжанова. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2014. – 527 с. (23 экз)

5 Левин, Д.Ю. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление работой железнодорожных участков и направлений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Ю. Левин. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 368 с. // ZNANIUM.COM:

электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znaniyum.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

6 Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.Ю. Левин. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 248 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <http://www.znaniyum.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

7 Миронов, Ю.М. Совершенствование организации и управления на водном транспорте [Электронный ресурс] : метод. рек. / Ю.М. Миронов, В.И. Савин. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2007. - 22 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znaniyum.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

8 Шапкин, И.Н. Организация железнодорожных перевозок на основе информационных технологий [Электронный ресурс]: монография / Шапкин И.Н. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2011. – 320 с. // IRPbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>, ограниченный. – Загл. с экрана.

9 Пеньшин, Н.В. Организация автомобильных перевозок [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов 2, 3 и 4 курсов направления подготовки бакалавров 190700 «Технология транспортных процессов» / Н.В. Пеньшин, А.А. Гуськов, Н.Ю. Залукаева. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. – 80 с. // IRPbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64141.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

10 Овчинников, И.Д. Экономика транспорта: учеб. пособие для вузов / И.Д. Овчинников. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2013. – 111с.

11 Овчинников, И.Д. Принятие оптимальных решений в перевозках на морском транспорте: учеб. пособие для вузов / И. Д. Овчинников. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. техн. ун-та, 2017. – 208 с.

12. Нормативные документы предприятия (инструкции, положения).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики

1 MINTRANS.RU: официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

2 Международные контейнерные перевозки. Экспедиторы и фрахтовые брокеры.– Режим доступа: <http://www.searates.com/ru>, свободный.

10 Методические указания обучающимся

10.1 Методические указания обучающимся по прохождению практики

Права и обязанности студентов

Во время прохождения практики студенты имеют право:

- получать информацию, не раскрывающую коммерческой тайны организации для выполнения программы и индивидуального задания практики;
- с разрешения руководителя организации и руководителей ее структурных подразделений пользоваться информационными ресурсами организации;
- получать компетентную консультацию специалистов организации по вопросам, предусмотренным заданием практики;

- принимать непосредственное участие в профессиональной деятельности организации
- базы практики.

Перед прохождением практики студенты обязаны:

- ознакомиться с программой прохождения практики по направлению подготовки:
- 23.03.01 «Технология транспортных процессов» и внимательно изучить ее;
- выбрать место прохождения практики и написать заявление;
 - оформить дневник практики;
 - разработать календарный план прохождения этапов практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- выполнить программу практики;
- вести дневник практики о характере выполненной работы и достигнутых результатах;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка дня;
- соблюдать требования трудовой дисциплины;
- изучить и строго соблюдать правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда и другие условия работы в организации.

По окончании практики студенты обязаны:

- оформить все отчетные документы.

Порядок ведения дневника

В соответствии с РИ 7.5-2 «Организация и проведение практик обучающихся» все студенты в обязательном порядке ведут дневники по практике. В дневнике отмечаются: сроки, отдел, участок работы, виды выполненных работ, фиксируется участие студента в различных мероприятиях.

Дневник прохождения преддипломной практики должен содержать:

- ежедневные записи о выполняемых действиях с указанием даты, фактического содержания и объема действия, названия места выполнения действия, количества дней или часов, использованных на выполнение действия, возможные замечания
- предложения студента-практиканта. После каждого рабочего дня надлежащим образом оформленный дневник представляется студентом-практикантом на подпись непосредственного руководителя практики по месту прохождения практики, который заверяет соответствующие записи своей подписью;
- по итогам практики в конце дневника ставится подпись непосредственного руководителя преддипломной практики, которая, как правило, заверяется печатью.

Составление отчета по практике

Отчет о преддипломной практике выполняется в печатном варианте в соответствии с требованиями РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления» и подшивается в папку (типа «скоросшиватель»). Отчет состоит из: введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

Введение должно отражать актуальность преддипломной практики, ее цель и задачи (какие виды практической деятельности и какие навыки планирует приобрести студент) (1,5 - 2 страницы).

Основная часть включает в себя подготовку разделов ВКР. Разделы «Введение», «Транспортные узлы и пути» и «Груз и транспортные средств» носят теоретический характер. В этих разделах студент должен обосновывать выбор темы, ее актуальность. Здесь отражается степень изученности рассматриваемых вопросов в научной и практической литературе, конкретизируется круг вопросов, подлежащих исследованию транспортного процесса. Рассматриваются современные методы и методики определения транспортных свойств груза, количества и качества груза, средств укрупнения грузовых единиц. Объем теоретического раздела – 15-20 страниц. Раздел «Технология и организация перевозочного процесса, безопасность и экологичность перевозки» носит аналитический характер. В нем отражается взаимосвязь теории и практики, обеспечивает разработку вопросов плана работы и выдвижение конкретных предложений по исследуемой проблеме при проектировании технологии транспортного про-

цесса. Объем аналитического раздела – 15-20 страниц. Разделы «Расчет технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса» и «Расчет экономических показателей перевозочного процесса». В практическом разделе анализируется и оценивается действующая практика, выявляются закономерности и тенденции развития на основе использования собранных первичных документов, статистической и прочей информации за предоставленный для данного исследования период. Объем практического раздела – 15-20 страниц. В основную часть отчёта по практике рекомендуется включить элементы научных исследований. Общее содержание основной части 40 - 55 страниц.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации.(1,5 - 2 страницы).

Список литературы состоит из нормативно-правовых актов, учебников и учебных пособий, научных статей, использованных в ходе выполнения индивидуального задания.

Приложения помещают после списка литературы в порядке их отсылки или обращения к ним в тексте. В качестве приложений рекомендуется предоставлять копии документов, бланков договоров, организационно-распорядительных документов, аналитических таблиц, иных документов, иллюстрирующих содержание основной части.

По завершении практики студенты оформляют и представляют в течение трех дней отчет о практике, все необходимые сопроводительные документы.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем преддипломной практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям, предъявляемым данными методическими указаниями. Защита отчетов организуется в форме собеседования. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к практической деятельности; результаты оцениваются по пятибалльной системе. При неудовлетворительной оценке студент должен повторно пройти практику.

Сданный на кафедру отчет и результат защиты, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке студента, служат свидетельством успешного окончания преддипломной практики.

10.2 Методические указания обучающимся по выполнению практических заданий

Методические указания к заданию 1.

Составить отчет о состоянии перевозок и транспортных сетей, соответствующий тематике ВКР. На основании составленного отчета может быть написано введение ВКР, с обоснованием актуальности тематики, состояния и новизны исследуемого вопроса.

Форма представления информации – произвольная (текст, рисунок, таблица).

Методические указания к заданию 2.

Составить перечень новейших технологий управления движением транспортных средств с их кратким описанием. Перечень можно оформить в виде таблицы. Информацию по данному заданию можно также использовать при написании введения ВКР.

Таблица 1 – Перечень новейших технологий управления в транспортном комплексе

Новейшие технологии управления	Краткое описание

Методические указания к заданию 3

При выполнении задания необходимо разработать и проанализировать различные схемы перевозки. Необходимо предоставить карты и характеристики маршрутов с описанием транспортных узлов погрузки, выгрузки и перевалки груза с одного вида транспорта на другой.

Пример выполнения задания 3 (фрагмент)

Первый вариант – контейнеры по железной дороге перевозятся из Хабаровска в морской порт Ванино, а далее, с помощью паромной переправы, до порта Холмск, откуда также по железной дороге движутся в Южно-Сахалинск (рисунок 1). Данная схема не предполагает перегрузки контейнеров в промежуточных портах.

Второй вариант – груз перевозится речным транспортом до порта города Комсомольск-на-Амуре, где перегружаются на железнодорожный транспорт и по железной дороге движутся до порта Ванино, где также на пароме переправляются до порта Холмск и далее в Южно-Сахалинск.

Третий вариант – груз движется в смешанном «река – море» сообщении от речного порта Хабаровск по реке Амур и далее через Татарский пролив до порта Корсаков, где происходит перегрузка на железнодорожный транспорт. Затем контейнеры по железной дороге перевозятся в Южно-Сахалинск.

Сведем информацию о вариантах организации перевозки контейнеров на маршруте Хабаровск – Южно-Сахалинск в таблицу ..., а на рисунке 2 покажем схемы данных вариантов путей.

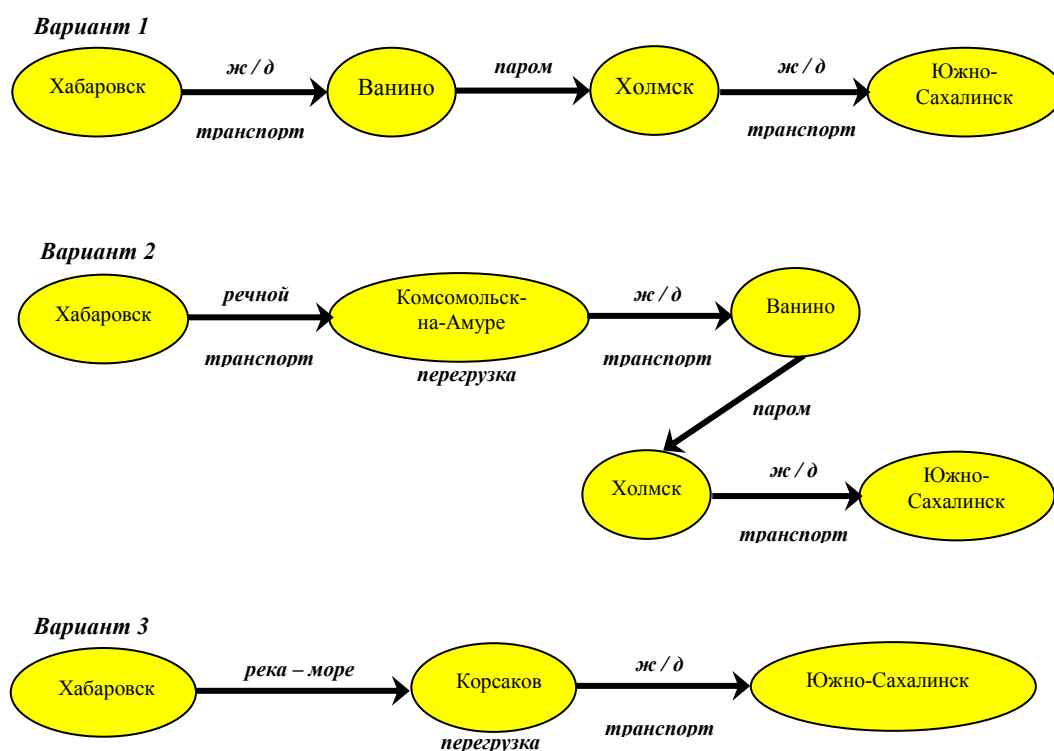


Рисунок 1 – Схемы организации перевозки контейнеров

Таблица ... – Сравнение вариантов путей перевозки контейнеров на маршруте Хабаровск – Южно-Сахалинск

Вариант пути	Протяженность железнодорожного пути			Протяженность водного пути			Количество перегрузок
	км	сут (при грузовой скорости 330 – 550 км/сут)	сут (с учетом времени на переправу и перестановку колесной пары)	речно-го, км	морского, мили	паром, мили	
Вариант 1	1139	2,1 – 3,5	4,1 – 5,5	–	–	144	0
Вариант 2	731	1,3 – 2,2	3,3 – 4,2	361	–	144	1
Вариант 3	41	0,1 – 0,2	0,1 – 0,2	930	522	–	1



Рисунок 2 – Схемы вариантов транспортных систем

Методические указания к заданию 4

Дать описание основных транспортных характеристик груза, указать линейные и массовые характеристики. Сформировать и промаркировать укрупненную грузовую единицу. В зависимости от рода груза выбрать и дать технико-эксплуатационную характеристику транспортного средства. В зависимости от рода груза и технологии перевозки и перегрузки выполнить расчет и построить грузовой план загрузки транспортного средства из расчета грузоподъемности и грузоподъемности транспортного средства. Форма представления информации – произвольная (текст, рисунок, таблица).

Пример выполнения задания 4 (фрагмент)

4.1 Перечень характеристик груза

Бананы – это плоды многолетних травянистых растений, которые произрастают в тропической и субтропической зонах. Банановый куст называют связкой. Связка состоит из кистей, расположенных на разных уровнях. Такие кисти и предъявляются к перевозке в настоящее время.

Бананы по своим качествам являются ценным, питательным продуктом, который содержит: воды – 75 %, сахара – 16,2 %, крахмала – 5,4 %, жира – 0,4 %, азотных веществ – 1,4 %, клетчатки – 0,6 %. В плодах бананов содержится большое количество витаминов, а также калий, фосфор, железо, натрий, марганец, сера, магний, медь.

Большое значение при перевозках придается степени зрелости бананов, которая определяется по форме плодов, цвету и состоянию пульпы. Полное созревание банана завершается через 120 суток после цветения. К морской перевозке должны предъявляться свежесобранные бананы – возраст не более 90 суток; если погружен более зрелый груз - возраст 100 суток, то существует реальная опасность, что в процессе перевозки может начаться процесс полного созревания груза. Так как при созревании бананы выделяют этилен (этен), газ с резким специфическим запахом, остановить процесс созревания уже невозможно. В этом случае наилучший выход, хотя и не всегда возможный - удалить коробки с

созревающим грузом из трюма или контейнера и следовать в ближайший порт для экстренной выгрузки груза.

Бананы предъявляются к морской перевозке в специальных картонных ящиках, имеющих на торцевых стенках вентиляционные отверстия, так как бананы чрезвычайно требовательны, в большей степени, чем любой другой груз, к интенсивному вентилированию.

Оптимальная температура хранения бананов 12-14 °С, относительная влажность – 85 - 90 %, кратность вентилирования – 60 обменов/час, интенсивность подачи свежего воздуха – 5 обменов/час.

4.2 Грузовая единица

Стандартная коробка, из пятислойного гофрокартона, для бананов имеет размеры 500×400×250 мм и выдерживает вес 20 кг.



Рисунок ... – Стандартная коробка для упаковки бананов

Перед погрузкой груза в контейнер коробки с бананами укладывают на поддон. Для груза возьмем деревянный поддон с размерами: длина – 1200 мм, ширина – 1000 мм, высота – 145 мм. Грузоподъемность поддона – 1500 кг. С учетом высоты стандартного контейнера и грузоподъемности паллета на паллете можно разместить 54 коробки с бананами (рисунок ...). На поддоне будет размещено 9 ярусов коробок, по 6 коробок в каждом ярусе. Вес груза на поддоне – 1080 кг. Общий вес (с учетом веса поддона) – 1100 кг.

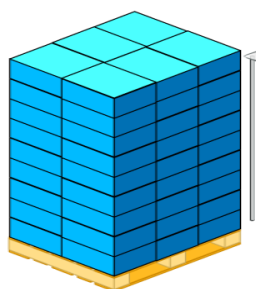


Рисунок ... – Размещение груза на паллете

Такой груз как бананы может перевозиться только в рефрижераторном контейнере, либо в охлаждаемых трюмах судов, так как бананы очень требовательны к температуре окружающей среды. Выберем для нашей партии 20-футовый рефрижераторный контейнер.

Таблица ... - Характеристика 20-футового рефрижераторного контейнера

Внешние размеры	Длина, м	6,058
	Ширина, м	2,438
	Высота, м	2,591
Внутренние размеры	Длина, м	5,758
	Ширина, м	2,352
	Высота, м	2,385
Дверной проем	Ширина, м	2,343
	Высота, м	2,280
Объем, м ³		28,000
Собственный вес, тонн		3,050
Масса груза, тонн		23,950
Грузоподъемность, тонн		27,000

В таком рефрижераторном контейнере будет размещено 10 паллет с грузом (рисунок ...). Таким образом всего в контейнере получится разместить 540 коробок с бананами. Общий вес груза в контейнере – 11 тонн, с учетом собственного веса контейнера – 14,05 тонн.

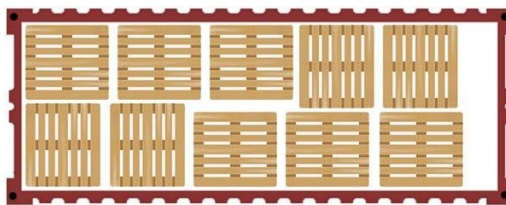


Рисунок ... – Размещение груза в контейнере

Методические указания к заданию 5

Требуется перечислить все нормативные документы, регламентирующие перевозки заданного рода груза с учетом вида транспорта.

Пример выполнения задания 5 (фрагмент)

Перечень нормативных документов на перевозку грузов:

- 1 ГОСТ Р 51603-2000. Бананы свежие. Технические условия;
- 2 ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования;
- 3 ГОСТ 33689-2015. Контейнеры и контейнеры автономные автоматические изотермические. Технические требования и методы испытаний;
- 4 ГОСТ 21390-83. Контейнерная транспортная система. Термины и определения;
- 5 ГОСТ 23985-80. Оборудование специализированное контейнерной транспортной системы. Присоединительные размеры крупнотоннажных контейнеров, средств их перевозки и перегрузки;
- 6 ГОСТ 3191-82. Вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Детали из древесины и древесных материалов;
- 7 ГОСТ 20527-82. Фитинги угловые крупнотоннажных контейнеров. Конструкция и размеры;
- 8 ГОСТ Р ИСО 3874-2008. Контейнеры грузовые серии 1. Перегрузка и крепление;
- 9 ГОСТ 9238-2013. Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений;
- 10 ТУ ЦМ-943. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- 11 Брюссельская конвенция 1924 г. Об унификации некоторых правил о коносаменте;
- 12 «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 29.12.2017);
- 13 Конвенции по облегчению международного морского судоходства 1965 г.

Методические указания к заданию 6

Требуется составить перечень мероприятий по обеспечению техники безопасности перевозки заданного рода груза с учетом вида транспорта.

Пример выполнения задания 6 (фрагмент)

Перечень мероприятий по технике безопасности (ТБ):

- 1 На местах общего пользования допускается погрузка и выгрузка только мелких отправок опасных грузов.
- 2 При всех других способах отправок погрузка и выгрузка опасных грузов должна производиться на местах необщего пользования.
- 3 Производство погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами при несоответствии тары и упаковки требованиям стандартов и технических условий на данную продукцию, при неисправности тары, а также при отсутствии маркировки и знаков опасности не допускается.
- 4 Перед выгрузкой опасных грузов вагоны должны быть проветрены принудительной или естественной вентиляцией через открытые двери и люки.
- 5 При естественной вентиляции проветривание вагонов должно производиться не менее 30 мин. Лица, участвующие в работе с этими грузами, в период проветривания должны находиться с наветренной стороны вагона.
- 6 По окончании погрузки опасного груза в вагон должна быть проверена правильность загрузки, после чего вагон должен быть немедленно опломбирован.
- 7 При внутреннем осмотре вагонов, загруженных опасными грузами, или непосредственно после выгрузки грузов разрешается пользоваться только фонарями во взрывобезопасном исполнении.

- 8 Включать эти фонари следует перед входом в вагон, а выключать - после выхода из вагона.
- 9 Погрузка (выгрузка) опасных грузов должна производиться специально разрешенным к производству работ подъемным такелажем и приспособлениями из искробезопасных материалов.
- 10 Работы с опасными грузами допускается производить в ночное время при условии освещенности мест производства работ светильниками во взрывобезопасном исполнении.
- 11 Погрузку и выгрузку опасных грузов, перевозимых в таре, необходимо производить в специальных складах, пол которых находится на уровне с полом вагона.
- 12 В случае отсутствия склада с полом на уровне пола вагона выполнение работ с опасными грузами производится по разработанной в каждом конкретном случае инструкции предприятия по охране труда.
- 13 Погрузка и выгрузка сыпучих грузов должна производиться, как правило, механизированным способом.
- 14 Нахождение рабочих на штабелях этих грузов при погрузке и выгрузке не допускается.
- 15 Во избежание осыпания груза на подкрановые пути необходимо устанавливать подпорные стенки.
- 16 Перед погрузкой и выгрузкой смерзшихся и слежавшихся грузов должна быть восстановлена их сыпучесть.
- 17 Восстановление сыпучести грузов в вагонах соударением таких вагонов с другими вагонами или стационарными устройствами, разбивание груза грузозахватными устройствами, применение для рыхления взрыва, а также оттаивание груза открытым пламенем не допускается.
- 18 При использовании стрелового крана должен выделяться сигналист для передачи сигналов машинисту крана.
- 19 Сигналист должен находиться в безопасной зоне на специальной вышке, помосте и др.
- 20 Нахождение людей в полувагоне при механизированной зачистке не допускается.

Методические указания к заданию 7

Требуется составить алгоритмы погрузки и разгрузки транспортных средств заданным грузом.

Пример выполнения задания 7 (фрагмент)

Погрузка груза в контейнер вилочным погрузчиком:

- 1 захват груза вилами;
- 2 подъем вил с грузом;
- 3 ход погрузчика к месту выгрузки (контейнер);
- 4 подъем вил с грузом на место выгрузки (контейнер);
- 5 отдача груза вилами на место выгрузки (контейнер);
- 6 опускание вил;
- 7 ход погрузчика к месту взятия груза (банановый склад).

Погрузка контейнера на судно:

- 1 крепление контейнера к крюку крана: крепление осуществляется за угловые фитинги контейнера, которые крепятся к грузоподъемному рамному траверсу-спредеру, в свою очередь крепится к крюку крана с помощью строп;
- 2 подъем стрелы крана с грузом;
- 3 поворот стрелы крана с грузом;
- 4 опускание стрелы крана с грузом на выгрузки (на судно);
- 5 снятие контейнера с траверса-спредера;
- 6 крепление контейнера на палубе судна;
- 7 подъем и поворот стрелы крана без груза;
- 8 опускание стрелы крана без груза на место взятия груза.

Выгрузка контейнера в порт:

- 1 открепление контейнера с палубы судна;
- 2 крепление контейнера к крюку крана «Сокол» (по аналогии выше);
- 3 подъем и поворот стрелы крана с грузом;
- 4 опускание стрелы крана на место выгрузки;
- 5 снятие контейнера с крюка крана;
- 6 подъем и поворот стрелы крана без груза;
- 7 опускание стрелы крана к грузу (на палубу судна).

Погрузка контейнера на железнодорожную платформу козловым краном «Liebherr»:

- 1 крепление контейнера к спредеру крана за угловые фитинги контейнера;
- 2 подъем спредера с грузом;
- 3 перемещение спредера с грузом к месту выгрузки (к железнодорожной платформе);
- 4 опускание спредера с грузом;
- 5 снятие контейнера с спредера крана;
- 6 крепление контейнера к платформе за угловые фитинги контейнера;
- 7 подъем спредера без груза;
- 8 перемещение спредера без груза к месту взятия груза

Методические указания к заданию 8

В разделе требуется выполнить необходимые (по тематике ВКР) расчеты технико-эксплуатационных показателей перевозки, например такие как продолжительность рейса или рейс-сооборота, провозоспособности транспортных средств, необходимого количества транспортных средств и т.п.

В разделе приводятся:

- методика расчета (т.е. формулы, по которым идёт расчет);
- результаты расчеты;
- диаграммы по показателям.

По результатам делаются краткие выводы.

Пример выполнения задания 8 (фрагмент)

Рассчитаем общее время доставки контейнерных грузов на линии Хабаровск – Южно-Сахалинск по трем вариантам.

Вариант 1 – через порт Ванино (железнодорожный путь и переправа): Паромная переправа за один раз может перевезти 28 вагонов (платформ), рейс-оборот переправы 24 часа. Для перевозки можно задействовать три парома: «Сахалин-7», «Сахалин-8» и «Сахалин-9».

$$t_{\text{досм}} = 3,5 + 2,0 = 5,5.$$

В данном расчете учтены 3,5 суток движения по железной дороге и 2 суток перевозки платформ на пароме (50 платформ / 28 = 2 рейса) и перестановки колесных пар.

Вариант 2 – через Комсомольск-на-Амуре (речной и железнодорожный пути, переправа):

$$t_{\text{досм}} = 3,27 + 2,0 + 2,2 = 7,47.$$

В данном расчете учтены 3,27 суток перевозки и перегрузочных операций на речном транспорте до города Комсомольска-на-Амуре, 2 суток перевозки платформ на пароме и перестановки колесных пар и 2,2 суток движения по железной дороге от Комсомольска-на-Амуре до Ванино и от Холмска до Южно-Сахалинска.

Вариант 3 – через порт Корсаков (путь река – море и железнодорожный):

$$t_{\text{досм}} = 6,15 + 0,2 = 6,35.$$

При расчетах время доставки железнодорожным транспортом взято для минимальной скорости движения состава.

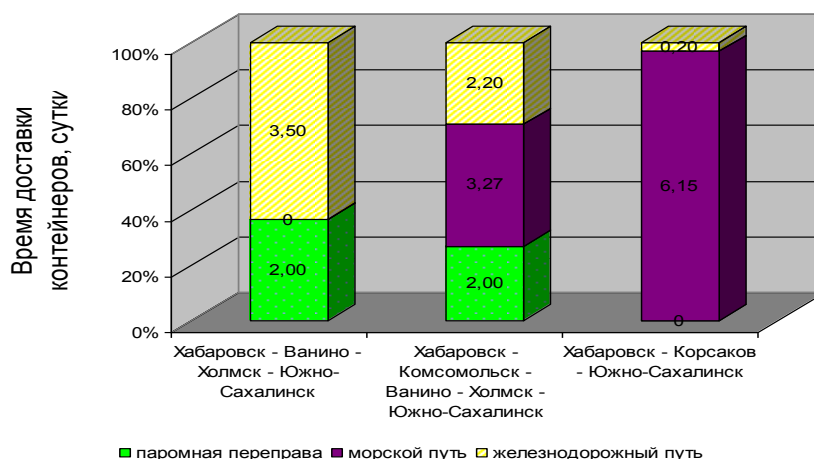


Рисунок ... – Время доставки контейнеров на маршруте Хабаровск – Южно-Сахалинск

Таким образом, из рисунка ... видно, что наиболее трудозатратным по времени доставки оказался вариант организации схемы движения № 2 с задействованием речной перевозки до города Комсомольск-на-Амуре. Таким образом, по времени доставки контейнеров наиболее оптимален вариант схемы № 1 – перевозка железнодорожным транспортом через порт Ванино и паромную переправу.

Методические указания к заданию 9

Требуется выполнить необходимые (по тематике ВКР) расчеты экономических показателей перевозки, например такие как расходы, себестоимость перевозки, доходы, рентабельность, финансовый результат и т.п.

В разделе приводятся:

- методика расчета (т.е. формулы, по которым идёт расчет);
- результаты расчеты;
- диаграммы по показателям.

По результатам делаются краткие выводы.

Пример выполнения задания 9 (фрагмент)

Сквозная тарифная ставка в рублях/TEU определяется как сумма стоимостей перевозки груза морским (речным) и железнодорожным транспортом, а также тарифа на перевозку контейнера на пароме «Сахалин» и тарифа на перегрузку контейнеров в портах.

Принимаем тариф на перегрузку контейнера в порту равным 1800 рублей за один контейнер.

Результаты расчета сквозной тарифной ставки перевозки контейнеров на линии Хабаровск – Южно-Сахалинск представлены в таблице ... и графически на рисунке

Таблица ... – Сквозная тарифная ставка на перевозку одного контейнера

Маршрут Статьи расходов	Хабаровск – Ванино – Холмск – Южно- Сахалинск	Хабаровск – Комсо- мольск – Ванино – Холмск – Южно- Сахалинск	Хабаровск – Корсаков – Южно-Сахалинск
Сквозная тарифная ставка перевозки 1 контейнера, рубли/TEU	55 130	58 645	37 562

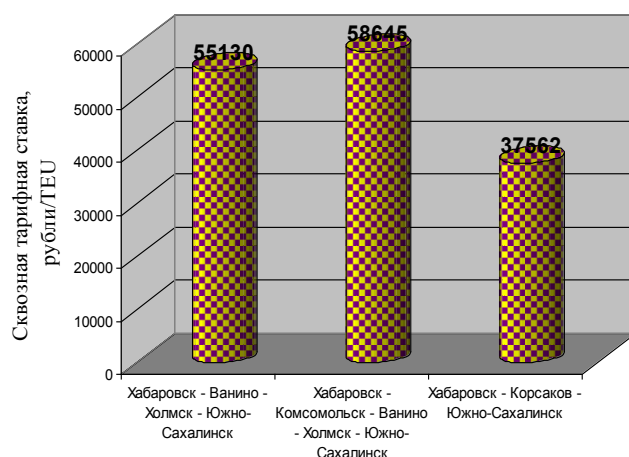


Рисунок ... – Сквозная тарифная ставка на перевозку одного контейнера на маршруте Хабаровск – Южно-Сахалинск

При организации линии предполагается ежемесячная отправка 100 контейнеров.

Таким образом, перевозку контейнеров на линии Хабаровск – Южно-Сахалинск наиболее оптимально проводить по третьей схеме организации работы транспортной системы (через порт Корсаков) в том случае, если не существенно время доставки. Данный вариант предполагает доставку смешанным река – море путем и завершающий этап перевозки на небольшое (41 км) плечо железнодорожным транспортом. Этот вариант организации грузопотока показал преимущества по стоимости перевозки (37 562 рубля/TEU), но по срокам доставки оказался на втором месте (6,35 суток).

В случае, когда требуется доставить груз быстрее, а также при завершении навигации на реке Амур (ноябрь – октябрь), подойдет первая схема, по которой контейнерный груз перевозится в основном железной дорогой с участием паромной переправы. Срок доставки в этом случае составит 5,5 суток (т.е. почти на сутки быстрее третьего варианта), но стоимость перевозки существенно выше – 55 130 рублей/TEU.

И, наконец, второй вариант организации грузопотока контейнеров на Сахалин, показал себя с наименее выгодной стороны. По данному варианту предполагается и перегрузка контейнеров с речного на железнодорожный транспорт, и паромная переправа, что требует дополнительных затрат времени и денег. Схема уступает двум предыдущим как по срокам доставки (самый продолжительный – 7,47 суток), так и по стоимости перевозки – 58 645 рублей/TEU.

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе подготовки и написания отчёта по преддипломной практике активно используется Microsoft Office.

С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения заданий.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используются материально-технические базы предприятия и университета. Предприятие предоставляет для занятий со студентами учебные классы с возможностью заниматься в них с нормативными документами организации и доступ в техническую библиотеку. При проведении экскурсий по территории предприятия студентам предоставляются необходимые средства защиты.

Университет обеспечивает студентов всем необходимым для формирования и представления отчетов. В частности для самостоятельной работы используется вычислительный центр факультета на 20 рабочих мест, оснащенных ЭВМ с процессором Core(TM) i3-3240 CPU 3.4 GHz. Для представления отчета в форме презентации может быть использован мультимедийный комплекс в ауд. 228/3.

Лист регистрации изменений к РПД

[illegible]