

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 266-1

Б1.В.08 Основы управления цепями поставок рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль подготовки – Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 144

экзамен - 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	70	70
– лекции	28	28
– практические (семинарские)	42	42
Самостоятельная работа	38	38
Экзамен	36	36
Итого	144	144

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели освоения дисциплины

1	являются подготовка специалистов по организации транспортного бизнеса и управлению на транспорте.
---	---

1.2 Задачи освоения дисциплины

1	построения интегрированных логистических цепей поставок, основных видов деятельности в цепях поставок и передовых методов и информационных технологий управления и мониторинга товарно-транспортных потоков для логистической инфраструктуры.
---	---

1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины

Профессионально-трудовое воспитание обучающихся

Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.

Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
- воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
- формирование психологии профессионала;
- формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;
- формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося

1	изучение дисциплины «Основы управления цепями поставок» основывается на знаниях учебных дисциплин: Б1.Б.09 Основы логистики;
---	--

2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее

1	«Основы управления цепями поставок» необходимо для освоения профессиональных дисциплин и является предшествующей для Б3.Б.01 защита выпускной квалификационной работы.
---	--

**3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ПК-8 способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети

Минимальный уровень освоения компетенции

Знать	методы получения, сбора и обработки данных о поставках материалов;
Уметь	работать с полученными данными и применять их в автоматизированных технологиях управления;
Владеть	навыками работы с информационными системами на всех уровнях управления эксплуатационной работой;

Базовый уровень освоения компетенции

Знать	применения баз данных, средства автоматизации производственного процесса, структуру систем управления транспортно-логистическими центрами;
Уметь	работать с различными видами баз данных, управлять работой автоматизированных систем управления мультимодальными системами;
Владеть	навыками управления производственными процессами, магистрального железнодорожного транспорта;

Высокий уровень освоения компетенции

Знать	управления логистической структурой, применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата.
Уметь	проектировать системы логистических центров направленные на автоматизацию управленческих решений, с использованием математического аппарата.
Владеть	навыками применения автоматизированных и интеллектуальных систем управления технологией.

ПК-9 способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности

Минимальный уровень освоения компетенции

Знать	методы получения, сбора и обработки данных о поставках материалов;
Уметь	работать с полученными данными и применять их в автоматизированных технологиях управления;
Владеть	управления логистической структурой, применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата.

Базовый уровень освоения компетенции

Знать	применения баз данных, средства автоматизации производственного процесса, структуру систем управления транспортно-логистическими центрами;
-------	--

Уметь	работать с различными видами баз данных, управлять работой автоматизированных систем управления мультимодальными системами;
Владеть	проектировать системы логистических центров направленные на автоматизацию управленческих решений, с использованием математического аппарата.
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	управления логистической структурой, применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата.
Уметь	навыками управления производственными процессами, магистрального железнодорожного транспорта;
Владеть	навыками применения автоматизированных и интеллектуальных систем управления технологией перевозочного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	структуру товарного рынка, принципы товародвижения, технологию осуществления поставок товаров и услуг; методы рационального распределения товаров по каналам поставок; теоретические основы управления цепями поставок, эволюцию и методологию управления цепями поставок; основы организации, проектирования и выполнения процессов в цепях поставок, стратегическое планирование цепей поставок; порядок кооперации и взаимодействия контрагентов в цепи поставок; технологию контроллинга процессов и информационную поддержку управления цепями поставок; технологию контроллинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок; методы оценки количества и качества товара.
Уметь	
1	анализировать конъюнктуру товарного рынка; грамотно организовать поставку товара; создавать цепи поставок различных товаров; организовать бесперебойное снабжение региона или отдельного предприятия необходимыми видами товаров; оптимизировать взаимодействие участников товародвижения; использовать типовые программные продукты для планирования и оперативного управления цепями поставок.
Владеть	
1	приемами моделирования товародвижения; методами оптимизации процессов поставки товара; технологиями организации бесперебойного товародвижения.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Цепь поставок основные понятия				
1.1	Формализованные методы прогнозирования в поставках /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.2	Методы расчетов поставок /Пр/		2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.3	Проработка лекционного материала, решение задач: метод арифметической прогрессии; геометрической прогрессии; прогнозирование без учета тренда. /Ср/	7	6	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Л4.1
	Раздел 2. Прогнозирование материального потока для организации цепей поставок				
2.1	Тенденции прогнозирования для эффективного управления поставками /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, Л3.1
2.2	Применение расчетов к управлению поставками. /Пр/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, Л3.1
2.3	Методы арифметической и геометрической	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1,

	прогрессий расчетов поставок /Пр/				ЛЗ.1
2.4	Задачи интегрирования поставок. /Пр/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
2.5	Проработка лекционного материала, решение задач: метод арифметической прогрессии; геометрической прогрессии; прогнозирование без учета тренда. /Ср/	7	6	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1, Л4.1
	Раздел 3. Анализ клиентской среды, планирования действий.				
3.1	Методы определения номенклатурных групп. /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
3.2	Планирование деятельности групп, в связи с поставками товаров. /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
3.3	Совмещение результатов анализа /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
3.4	Методика проведения анализов расчетов групп /Пр/	7	6	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
3.5	Экспертная оценка выборки групп /Пр/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
6.6	Методика повеления плановой деятельности групп /Пр/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
3.7	Изучение лекционного курса, подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	14	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1, Л4.1
	Раздел 4. Определение полигона обслуживания				
4.1	Определение базового рынка /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
4.2	Применения рационального радиуса действия регионального склада /Лек/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
4.3	Применения методов расчетов к планированию склада /Пр/	7	6	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
4.4	Расчеты распределения радиуса действий, с учетом глобализации цепей поставок /Пр/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
4.5	Полигон как мониторинг цепей поставок /Пр/	7	4	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
4.6	Изучение практических задач: определение количества объектов; выбор места размещения распределительного склада /Ср/	7	12	ПК-8, ПК-9	Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1, Л4.1

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ				
ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Учебная литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	А.Г. Некрасов Л.Б. Миротин Е.В. Меланич	Управление цепями поставок в транспортном комплексе. уч. пособие http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63252	М.: Горячая линия-Телеком 2012г.	100% онлайн
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	В.С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н.Г. Плетнева	Логистика и управление цепями. поставок учебник	М.: Юрайт 2017г.	10
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	А.Л. Казаков, А.В. Супруновский	Основы управления цепями поставок	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	А.Л. Казаков, А.В. Супруновский	Конспект лекция	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	СДО ИрГУПС: http://sdo.irgups.ru/moodle			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844			
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не предусмотрено			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	http://www.rzd-partner.ru/			
6.4 Правовые и нормативные документы				
6.4.1.1	Не предусмотрено			

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий, лекционного типа – Б-206, Б-114, Б-302, Б-306; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
3	Аудиторный фонд оснащенный мультимедийным оборудованием;
4	Учебные лаборатории кафедры, Б-214, Б-201;
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические	Выполнение заданий практических работ под руководством преподавателя, оформления работы с основными выводами и результатами.
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.08 Основы управления цепями поставок

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Основы управления цепями поставок» участвует в формировании компетенции:

ПК-8 способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.

ПК-9 способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-8, ПК-9 при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-8	способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.	Б1.Б.09 Основы логистики;	5	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;	8	8
ПК-9	способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности.	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;	8	8

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-8, ПК-9 планируемому результату обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций (признаки проявления) – конкретизация формулировки компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-8	способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.	Раздел 1. Цепь поставок основных понятия.	Минимальный уровень освоения компетенции	методы получения, сбора и обработки данных о поставках материалов;
				работать с полученными данными и применять их в автоматизированных технологиях управления;
				навыками работы с информационными системами на всех уровнях управления эксплуатационной работой;
			Базовый уровень освоения компетенции	применения баз данных, средства автоматизации производственного процесса, структуру систем управления транспортно-логистическими центрами;
			работать с различными видами баз данных, управлять работой автоматизированных систем управления мультимодальными системами;	
			навыками управления	

				<p>производственными процессами, магистрального железнодорожного транспорта;</p>
			Высокий уровень освоения компетенции	<p>управления логистической структурой, применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата.</p>
				<p>проектировать системы логистических центров направленные на автоматизацию управленческих решений, с использованием математического аппарата.</p>
				<p>навыками применения автоматизированных и интеллектуальных систем управления технологией.</p>
ПК-9	способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности.	<p>Раздел 2. Прогнозирование материального потока для организации цепей поставок.</p> <p>Раздел 3. Анализ клиентской среды, планирования действий.</p> <p>Раздел 4. Определение полигона обслуживания</p>	Минимальный уровень освоения компетенции	<p>методы получения, сбора и обработки данных о поставках материалов;</p>
				<p>работать с полученными данными и применять их в автоматизированных технологиях управления;</p>
				<p>управления логистической структурой, применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата.</p>
			Базовый уровень освоения компетенции	<p>применения баз данных, средства автоматизации производственного процесса, структуру систем управления транспортно-логистическими центрами;</p>
				<p>работать с различными видами баз данных, управлять работой автоматизированных систем управления мультимодальными системами;</p>
				<p>проектировать системы логистических центров направленные на автоматизацию управленческих решений, с использованием математического аппарата.</p>
			Высокий уровень освоения компетенции	<p>управления логистической структурой, применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата.</p>
				<p>навыками управления производственными процессами, магистрального железнодорожного транспорта;</p>
				<p>навыками применения автоматизированных и интеллектуальных систем управления технологией перевозочного процесса.</p>

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
на период изучения дисциплины**

№	Семестр, неделя	Название оценочного мероприятия	Объект контроля	Наименование оценочного средства, форма проведения
1	9 семестр Неделя 1	Текущий контроль	Раздел 1. Цепь поставок основные понятия.	ПК-8 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
2	9 семестр Неделя 2	Текущий контроль		
3	9 семестр Неделя 3	Текущий контроль	Раздел 2. Прогнозирование материального потока для организации цепей поставок.	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
4	9 семестр Неделя 4	Текущий контроль		
5	9 семестр Неделя 5	Текущий контроль	Раздел 2. Прогнозирование материального потока для организации цепей поставок.	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
6	9 семестр Неделя 6	Текущий контроль		
7	9 семестр Неделя 7	Текущий контроль	Раздел 3. Анализ клиентской среды, планирования действий.	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
8	9 семестр Неделя 8	Текущий контроль		
9	9 семестр Неделя 9	Текущий контроль	Раздел 3. Анализ клиентской среды, планирования действий.	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
10	9 семестр Неделя 10	Текущий контроль		
11	9 семестр Неделя 11	Текущий контроль	Раздел 3. Анализ клиентской среды, планирования действий.	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
12	9 семестр Неделя 12	Текущий контроль		
13	9 семестр Неделя 13	Текущий контроль	Раздел 4. Определение полигона обслуживания	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к текущему контролю.
14	9 семестр Неделя 14	Текущий контроль		
15	9 семестр Неделя 15	Текущий контроль	Раздел 4. Определение полигона обслуживания	ПК-9 Выполнение практических работ. Подготовка к промежуточному контролю.
19	9 семестр Неделя 16	Текущий контроль		
17	9 семестр Неделя 17	Текущий контроль	Раздел 1. Цепь поставок основные понятия. Раздел 2. Прогнозирование материального потока для организации цепей поставок. Раздел 3. Анализ клиентской среды, планирования действий. Раздел 4. Определение полигона обслуживания	ПК-9 Экзамен
18	9 семестр Неделя 18	Промежуточная аттестация		

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Выполнение практических	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы лабораторных работ и требования к их защите
Промежуточная аттестация			
3	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень вопросов к экзамену

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Критерии оценивания		Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении
текущего контроля успеваемости**

Выполнение практических работ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.
	Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
	Практическая работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«не зачтено»	Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Перечень вопросов к экзамену

1. Логистическая цепь и цепь поставок. Структура цепи поставок.
2. Понятие о концепции SCM. Этапы развития стратегии логистики.
3. Показатели эффективности цепей поставок. Принципы определения KPI.
4. SCOR – модели цепи поставок.
5. Этапы и методы прогнозирования в логистике.
6. Простейшие методы прогнозирования по временным рядам.
7. Экстраполяция тренда: этапы построения.
8. Экстраполяция тренда: метод наименьших квадратов, оценка качества тренда.
9. Методы экстраполяции тренда: построения линейного тренда.
10. Методы экстраполяции тренда: сведение нелинейных трендов к линейному.
11. Методы прогнозирования с учетом тренда и сезонности.
12. Интервальные прогнозы.
13. Методы определения оптимального расположения логистического центра.
14. ABC–анализ клиентской базы.
15. XYZ–анализ клиентской базы.
16. Определение оптимальной партии поставки.
17. Определение оптимального количества логистических объектов.
18. Классификация запасов.
19. Две основных стратегии управления запасами.
20. Стратегии определения страхового запаса.

Перечень задач для текущего контроля

1. Временной ряд задана таблицей:

x	1	2	3	4	5	6
y	8,2	5,1	3,8	2,1	1,1	1,6

Построить линейный тренд. Оценить его качество, сделать вывод. Выполнить графическую иллюстрацию.

2. Даны объемы поставок для пяти поставщиков и потребления для четырех клиентов, координаты поставщиков и клиентов, и распределение перевозок (в %) между железнодорожным и автомобильным транспортом (см. таблицу).

	Q, P, тыс.	x, км	y, км	ж/д (a), %	авто (b), %
П1	66,5	219	254	77	23
П2	35,7	175	318	54	46
П3	100,2	468	296	67	33
П4	69,1	590	205	84	16
П5	74,5	29	509	28	72
К1	72,3	408	95	19	81
К2	19,8	384	438	6	94
К3	85,7	158	88	34	66
К4	102	379	15	49	51

Найти координаты оптимального места расположения склада.

3. Определить размер оптимальной партии поставки из условия минимума функции суммарных затрат $S(q)$ и выполнить геометрическую иллюстрацию.

Тариф на перевозку, тыс. руб/кг	5,1
Тариф на хранение, тыс. руб/т	250
Объем по ставкам, т	150

4. По данным таблицы выполнить ABC-XYZ – анализ.

вид сырья	Объем в квартал, тыс.ед				за год	цена за ед.
	1,00	2,00	3,00	4,00		
c1	7,43	6,09	8,16	8,50	30,18	79
c2	30,01	20,15	39,98	39,60	129,74	5
c3	1,75	0,98	1,83	2,67	7,23	1150
c4	8,82	8,95	8,78	9,00	35,55	12
c5	10,19	12,01	11,87	11,00	45,07	15
c6	11,78	11,58	11,97	11,00	46,33	19
c7	17,56	19,01	18,54	14,12	69,23	35
c8	9,98	12,01	10,75	8,12	40,86	23
c9	16,51	20,15	19,13	15,17	70,96	40
c10	19,42	20,31	21,13	20,00	80,86	132

Составить сводную таблицу.

Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-8	Формализованные методы прогнозирования в поставках	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8	Методы расчетов поставок	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8	Проработка лекционного материала, решение задач: метод арифметической прогрессии; геометрической прогрессии; прогнозирование без учета тренда	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8	Тенденции прогнозирования для эффективного управления поставками	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Применение расчетов к управлению поставками	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Методы арифметической и геометрической прогрессий расчетов поставок	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Задачи интегрирования поставок	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Проработка лекционного материала, решение задач: метод арифметической прогрессии; геометрической прогрессии; прогнозирование без учета тренда	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ

		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Методы определения номенклатурных групп	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Планирование деятельности групп, в связи с поставками товаров	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Совмещение результатов анализа	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Методика проведения анализов расчетов групп	Знание	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Экспертная оценка выборки групп	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Методика повеления плановой деятельности групп	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Изучение лекционного курса, подготовка к практическим занятиям	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Определение базового рынка	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ПК-8 ПК-9	Применения рационального радиуса действия регионального склада	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	0 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт	1 – ОТЗ

		деятельности/ действие	0 – 3ТЗ
ПК-8 ПК-9	Применения методов расчетов к планированию склада	Знание	1 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Умение	0 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	0 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
ПК-8 ПК-9	Расчеты распределения радиуса действий, с учетом глобализации цепей поставок	Знание	1 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Умение	1 – 0ТЗ 0 – 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	0 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
ПК-8 ПК-9	Полигон как мониторинг цепей поставок	Знание	1 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Умение	1 – 0ТЗ 0 – 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	1 – 0ТЗ 0 – 3ТЗ
ПК-8 ПК-9	Изучение практических задач: определение количества объектов; выбор места размещения распределительного склада	Знание	1 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Умение	0 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	0 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ
		Итого	59 – 0ТЗ 25 – 3ТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1) Выбрать правильный вариант

Цепь поставок это

- а. логистическая цепочка, описывающая взаимодействие различных участников доставки некоторого товара из одного пункта в другой.
- б. целенаправленная и систематическая деятельность по оптимизации системы поставок в том или ином смысле.
- в. объединение всех логистических потоков и взаимодействующих между собой логистических каналов, задействованных в ходе удовлетворения определенного спроса, от начального момента получения исходного сырья до финального момента доставки продукции конечному потребителю.**

2) Цепь поставок бывает

- а. прямая**
- б. косвенная
- в. опосредованная

3) Главная цель управления цепями поставок – это

- а. удешевление поставок
- б. оптимизация системы поставок**

- в. ускорение поставок
- 4) Полная цепь поставок является
- открытой
 - замкнутой**
 - разомкнутой
- 5) Выбрать правильный вариант
Материальный поток, прекративший движение превращается в
- помеху для дальнейшей работы.
 - материальный запас.**
 - остановленный поток.
- 6) Мультимодальные перевозки осуществляются
- одним видом транспорта
 - двумя видами транспорта
 - двумя или более видами транспорта**
- 7) Выбрать правильный вариант
Суть «Эффекта хлыста»
- амплитуда колебаний быстро увеличивается по мере удаления от источника возмущений.**
 - амплитуда колебаний быстро уменьшается по мере удаления от источника возмущений.
 - амплитуда колебаний остается неизменной по мере удаления от источника возмущений.
- 8) Выбрать правильный вариант
Понятие SCOR-модель это
- межотраслевой стандарт управления цепями поставок.**
 - метод, предназначенный для одной отрасли при управлении цепями поставок.
 - стандарт управления транспортными потоками.
- 9) Выбрать правильный вариант
Для SCOR-модели характерно
- математическое описание цепи поставок.
 - графическое изображение цепи поставок.**
 - текстовое описание цепи поставок.
- 10) Выбрать правильный вариант
Бенчмаркинг это
- набор правил организации работы предприятия.
 - сопоставление показателей работы предприятия с некоторым эталоном.**
 - изучение показателей работы конкурентов.
- 11) Выбрать несколько правильных вариантов
Виды бенчмаркинга бывают
- Внутренний бенчмаркинг.**
 - Пространственный бенчмаркинг
 - Бенчмаркинг конкурентоспособности.**
 - Функциональный бенчмаркинг.**
 - Временной бенчмаркинг.
 - Процессовый бенчмаркинг.**

- 12) Выбрать правильный вариант
Формализованные методы прогнозирования основаны на построении
- а. натурной модели.
 - б. математической модели.**
 - в. имитационной модели.
- 13) Выбрать правильный вариант
К простейшим методам прогнозирования не относится
- а. метод Дельфи.**
 - б. метод геометрической прогрессии.
 - в. методы скользящего среднего.
- 14) Какой тренд не применяется в прогнозировании
- а. экспоненциальный
 - б. гиперболический
 - в. тороидальный**
- 15) Выбрать правильный вариант
Интервальный прогноз определяется _ числами
- а. двумя**
 - б. тремя
 - в. четырьмя
- 16) Выбрать правильный вариант
При прогнозировании материального потока на продолжительный промежуток времени целесообразно использовать
- а. точечный прогноз.
 - б. интервальный прогноз.**
 - в. метод наивного прогноза.
- 17) Выбрать правильный вариант
Надежность интервального прогноза характеризует
- а. период.
 - б. амплитуда.
 - в. +доверительная вероятность.**
- 18) Для прогнозирования в цепях поставок применяются
- а. сети массового обслуживания
 - б. нейронные сети**
 - с. сети передачи данных