

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «31» мая 2024 г. № 425-1

Б1.О.14 Цифровой транспорт и логистика

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 23.04.01 Технология транспортных процессов

Специализация/профиль – Управление процессами перевозок

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 8

Часов по учебному плану (УП) – 288

В том числе в форме практической подготовки (ПП) –

10

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

зачет 1 семестр, экзамен 2 семестр

Очная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 1 | 2 | Итого |
|--|-------------|-------------|---------------|
| Вид занятий | Часов по УП | Часов по УП | Часов по УП |
| Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП* | 51/5 | 51/5 | 102/10 |
| – лекции | 17 | 17 | 34 |
| – практические (семинарские) | 34/5 | 34/5 | 68/10 |
| – лабораторные | | | |
| Самостоятельная работа | 57 | 93 | 150 |
| Экзамен | | 36 | 36 |
| Итого | 108/5 | 180/5 | 288/10 |

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, Е.В. Файзрахманова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой», протокол от «21» мая 2024 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент

Р.Ю. Упырь

| 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|-----------------------------------|--|
| 1.1 Цели дисциплины | |
| 1 | подготовка высококвалифицированных кадров в области современного управления процессами перевозок с учетом использования мирового опыта в области передовых цифровых технологий |
| 2 | формирование представления о цифровом транспорте и логистике |
| 1.2 Задачи дисциплины | |
| 1 | использование передового опыта в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг |
| 2 | оценка эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики |
| 3 | определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики |
| 4 | изучение цифровых технологий на транспорте и логистике |

| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|--|--|
| Блок/часть ОПОП | Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть |
| 2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины | |
| 1 | Б1.В.ДВ.01.01 Системы обеспечения движения поездов |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее | |
| 1 | Б1.О.08 Модели и методы принятия решений в профессиональной деятельности |
| 2 | Б1.О.09 Экономика и управление проектами |
| 3 | Б1.О.10 Инновационные методы в грузовой и коммерческой деятельности на транспорте |
| 4 | Б1.В.ДВ.02.01 Исследование состояния и оценка работоспособности элементов транспортной инфраструктуры |
| 5 | Б1.В.ДВ.03.01 Управление технологическим и техническим развитием перевозочного процесса |
| 6 | Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа |
| 7 | Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (практика по профилю профессиональной деятельности) практика |
| 8 | Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика |
| 9 | Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
| 10 | Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы |
| 11 | ФТД.02 Принципы инженерного творчества |

| 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | | |
|---|---|--|
| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
| ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники | ОПК-1.3 Решает научно-технических задач по эффективной организации перевозочного процесса, улучшению качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок, с учетом последних достижений науки и техники | Знать: критерии оценки эффективности организации перевозочного процесса с учетом последних достижений науки и техники |
| | | Уметь: определять возможности улучшения качества логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок с учетом научно-технических достижений |
| | | Владеть: навыками принятия решений по улучшению качества логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок |
| ОПК-5 Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов | ОПК-5.2 Использует инструментальный формализации научно-технических задач при разработке эффективных схем взаимоотношения различных видов транспорта в процессе оказания логистической услуги | Знать: существующий инструментальный формализации научно-технических задач, необходимый для разработки эффективных схем взаимодействия различных видов транспорта, элементы процесса оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок |
| | | Уметь: координировать различные виды транспорта в различных областях взаимодействия в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок, применяя |

| | | |
|---|--|--|
| | перевозки груза в цепи поставок | инструментарий формализации научно-технических задач Владеть: навыками разработки эффективных схем взаимодействия различных видов транспорта в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок с использованием инструментария формализации научно-технических задач |
| ПК-2 Способен производить разработку мероприятий в области технологического и технического развития производства с принятием корректирующих мер по эффективному транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, формированию принципов клиентоориентированного подхода | ПК-2.1 Осуществляет выбор бизнес-модели и управляет взаимоотношениями с клиентами в сфере транспорта и логистики на основе клиентоориентированного подхода | Знать: существующие бизнес-модели в сфере транспорта и логистики, управленческие аспекты коммуникаций с клиентами, особенности применения клиентоориентированного подхода в деятельности различных организаций |
| | | Уметь: определять критерии выбора бизнес-моделей, управлять взаимоотношениями с клиентами в сфере транспорта и логистики в рамках выбранной бизнес-модели на основе клиентоориентированного подхода |
| | Владеть: навыками выбора бизнес-модели на основе заданных критериев, применения принципов и функций управления коммуникациями с клиентами в сфере транспорта и логистики, формирования принципов клиентоориентированного подхода | |
| | ПК-2.2 Осуществляет оценку разработанных мероприятий в области технологического и технического развития производства с принятием корректирующих мер | Знать: критерии оценки мероприятий в области технологического и технического развития производства |
| Уметь: применять методы формирования решений по корректировке разработанных мероприятий в области технологического и технического развития производства на основе принципов клиентоориентированного подхода | | |
| Владеть: навыками оценки разработанных мероприятий в области технологического и технического развития производства, принятия корректирующих мер по эффективному транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей | | |

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | | | *Код индикатора достижения компетенции |
|------------|---|-------------|------|-----|-----|--|
| | | Семестр | Часы | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | |
| 1.0 | Раздел 1. Передового опыта в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | | | | | |
| 1.1 | Российский опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | 1 | 4 | 8 | 14 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 1.2 | Международный опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | 1 | 4 | 8 | 20 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 2.0 | Раздел 2. Эффективность использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | | | | | |
| 2.1 | Оценка эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | 1 | 4 | 8/5 | 18 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 2.2 | Пути повышения эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | 1 | 5 | 10 | 18 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 |

| 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------|-------------|-------|-----|--|--|
| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Семестр | Очная форма | | | *Код индикатора достижения компетенции | |
| | | | Часы | | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | СР | |
| | | | | | | ПК-2.2 | |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет | 1 | | | | ПК-2.1 ПК-2.2 | |
| 3.0 | Раздел 3. Потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики. | | | | | | |
| 3.1 | Определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики. | 2 | 4 | 8 | | 18 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 3.2 | Управление потребностями в производственных ресурсах транспорта и логистики. | 2 | 4 | 8/5 | | 22 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 4.0 | Раздел 4. Цифровые технологии на транспорте и логистике. | | | | | | |
| 4.1 | Формирование цифровой платформы транспортного комплекса. | 2 | 4 | 8 | | 20 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 4.2 | Риски цифровизации и устойчивость логистических систем. | 2 | 5 | 10 | | 20 | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| | Форма промежуточной аттестации – экзамен | 2 | | | 36 | | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию) | | 34 | 68/10 | | 150 | |

| 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 оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен 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 | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.1.1 | Лебедев, Е. А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учебное пособие / Е. А. Лебедев, Л. Б. Миروتин ; Кубанский Государственный Технологический Университет (КубГУ). — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 213 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564254 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.2 | Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва : Юрайт, 2023. — 351 с. — URL: https://urait.ru/bcode/511197 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.3 | Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. — 5-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2024. — 354 с. — URL: | Онлайн |

| | | |
|--|---|--|
| | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710178 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный. | |
| 6.1.2 Дополнительная литература | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.2.1 | Эмирова, А. Е. Международная логистика : учебное пособие для вузов / А. Е. Эмирова, Н. Д. Эмиров. — Москва : Юрайт, 2024. — 173 с. — URL: https://urait.ru/bcode/544072 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.2 | Оленцевич, В.А. Организация и управление мультимодальными перевозками с учетом комплексного развития материально-технической базы : Учебное пособие / рец.: В. Е. Гозбенко, И. С. Гамаюнов ; Оленцевич В. А., Упырь Р. Ю., Асташков Н. П. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 124 с. — URL: https://umczdt.ru/books/960/264253/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.3 | Антонова, Т. С. Транспортная логистика : учебное пособие / Т. С. Антонова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 52 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/166691 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.4 | Веремеенко, Е. Г. Транспортная логистика грузовых систем : учебное пособие / Е. Г. Веремеенко. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 76 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/237818 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.5 | Смородинцева, Е.Е. Взаимодействие видов транспорта : курс лекций / рец.: С. А. Плахотич, Н. А. Тушин. — Екатеринбург : УрГУПС, 2017. — 246 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1306/263306/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.6 | Шаламова, О. А. Транспортная логистика и организация перевозок : учебно-методическое пособие / О. А. Шаламова, А. Л. Манаков, А. Д. Абрамов. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 70 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/164634 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.7 | Цифровизация в ОАО "РЖД". Тематическая подборка. Общ. 26/7 (890) - ТП - 17 - 2020 / Вост.-Сиб. ж. д., Вост.-Сиб. центр науч.-техн. информ. и б-к ; отв. за вып. И. С. Будаева ; сост. Л. Л. Фатикова. — Иркутск : ВС ЦНТИБ, 2020. — 42 с. — Текст : непосредственный. | 1 |
| 6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся) | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.3.1 | Файзрахманова, Е.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.09 Цифровой транспорт и логистика по программе магистратуры 23.04.01 Технология транспортных процессов, профиль – Управление процессами перевозок / Е.В. Файзрахманова ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2024. – 15 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_48207_1512_2024_1_signed.pdf | Онлайн |
| 6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | |
| 6.2.1 | Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/ | |
| 6.2.2 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/ | |
| 6.2.3 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/ | |
| 6.2.4 | Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/ | |
| 6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы | | |
| 6.3.1 Базовое программное обеспечение | | |
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.3 | FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ | |
| 6.3.1.4 | Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ | |

| | |
|---|---|
| 6.3.1.5 | Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License |
| 6.3.2 Специализированное программное обеспечение | |
| 6.3.2.1 | Не предусмотрено |
| 6.3.3 Информационные справочные системы | |
| 6.3.3.1 | Не предусмотрены |
| 6.4 Правовые и нормативные документы | |
| 6.4.1 | Не предусмотрены |

| 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ | |
|---|--|
| 1 | Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80 |
| 2 | Учебная аудитория Б-206 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты). |
| 3 | Учебная аудитория Б-201 "Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте" для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты). |
| 4 | Учебная аудитория Б-202 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты). |
| 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; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521 |

| 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| Вид учебной деятельности | Организация учебной деятельности обучающегося |
| Лекция | <p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если</p> |

| | |
|--|---|
| | самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии |
| Практическое занятие | <p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p> |
| Самостоятельная работа | <p>Обучение по дисциплине «Цифровой транспорт и логистика» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p> |
| Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет | |

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Цифровой транспорт и логистика» участвует в формировании компетенций:

ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов

ПК-2 Способен производить разработку мероприятий в области технологического и технического развития производства с принятием корректирующих мер по эффективному транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, формированию принципов клиентоориентированного подхода.

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

| № | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|------------------|--|--|--|--|
| 1 семестр | | | | |
| 1.0 | Раздел 1. Передового опыта в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг | | | |
| 1.1 | Текущий контроль | Российский опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) Собеседование (устно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Международный опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) Собеседование (устно) |
| 2.0 | Раздел 2. Эффективность использования производственных ресурсов транспорта и логистики | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Оценка эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) В рамках ПП**: Собеседование (устно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Пути повышения эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) Собеседование (устно) |
| | Промежуточная аттестация | | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии) |
| 2 семестр | | | | |
| 3.0 | Раздел 3. Потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики | | | |
| 3.1 | Текущий контроль | Определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) Собеседование (устно) |
| 3.2 | Текущий контроль | Управление потребностями в производственных ресурсах транспорта и логистики. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) В рамках ПП**: Собеседование (устно) |

| | | | | |
|------------|--|---|--|---|
| 4.0 | Раздел 4. Цифровые технологии на транспорте и логистике | | | |
| 4.1 | Текущий контроль | Формирование цифровой платформы транспортного комплекса. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) Собеседование (устно) |
| 4.2 | Текущий контроль | Риски цифровизации и устойчивость логистических систем. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Конспект (письменно) Собеседование (устно) |
| | Промежуточная аттестация | Раздел 3. Потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики. Раздел 4. Цифровые технологии на транспорте и логистике. | ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии) |

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**ППП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

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 двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Собеседование | Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся | Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Конспект | Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Темы конспектов |

Промежуточная аттестация

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|--|--|---|
| 1 | Зачет | 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 теоретических вопросов и практических заданий к зачету |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме зачета | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |
| 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 теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену |
| 4 | Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенции |
|---------------------|-----------|---|------------------------------|
| «отлично» | «зачтено» | 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 | Минимальный |

| | | | |
|-----------------------|--------------|---|-----------------------------|
| | | материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | 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 | Компетенция не сформирована |

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена

| Шкала оценивания | | Критерии оценивания | |
|-----------------------|--------------|---|--|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования | |
| «хорошо» | | Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования | |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования | |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования | |

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания | |
|-----------------------|--------------|--|--|
| «отлично» | «зачтено» | Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ | |
| «хорошо» | | Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач | |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ | |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Не было попытки выполнить задание | |

Конспект

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания | |
|------------------|-----------|--|--|
| «отлично» | «зачтено» | Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме | |
| «хорошо» | | Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями | |

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|---|
| «удовлетворительно» | | Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

1. Преимущества ведения бизнеса в цифровом формате для всех участников рынка грузовых перевозок.
2. Цифровой формат многоуровневой клиентской поддержки.
3. Логистическая отрасль – драйвер цифровизации.
4. Эффективность интегрированной логистики.
5. Мировая транспортная система и логистика: основные направления развития.
6. Определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики.
7. Сервисы для e-commerce.
8. Бесконтактная доставка товаров и грузов.
9. Страхование грузов онлайн: 24/7 - без границ и ограничений
10. Платформа – инструмент по оптимизации маршрутов и ускорению доставки.
11. Реализация безбарьерного транзитного перемещения грузов по территории России.

3.2 Типовые контрольные задания для написания конспекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

Образец тем конспектов

1. Российский опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг.
2. Международный опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг.
3. Оценка эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики.
4. Пути повышения эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики.
5. Определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики.
6. Управление потребностями в производственных ресурсах транспорта и логистики.

7. Формирование цифровой платформы транспортного комплекса.
8. Риски цифровизации и устойчивость логистических систем.

3.3 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 |
|--|--|--|--------------------------------------|
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Российский опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Международный опыт в повышении эффективности организации перевозочного процесса и качества оказания логистических услуг. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Оценка эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Пути повышения эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Управление потребностями в производственных ресурсах транспорта и логистики. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Формирование цифровой платформы транспортного комплекса. | Знания | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| ОПК-1.3 | | Знания | 6-ОТЗ |

| Индикатор достижения компетенции | Тема в соответствии с РПД | Характеристика ТЗ | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
|----------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 | Риски цифровизации и устойчивость логистических систем. | | 6-ЗТЗ |
| | | Умения | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Навык и (или) опыт деятельности/ действие | 6-ОТЗ 6-ЗТЗ |
| | | Итого | 144-ОТЗ 144-ЗТЗ |

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. Совместное использование логистических мощностей и ресурсов – это?
 - 1 – карпулинг
 - 2 – шеринговая мобильность
 - 3 – пулинг
 - 4 – мобильность
 Ответ: 2
2. Что привело к ускорению темпов роста сквозной цифровизации цепочек поставок?
 Ответ: рост электронной торговли
3. Консолидация производителей для поставки товара одному покупателю – это?
 Ответ: пулинг
4. Карпулинг – это?
 - 1 – совместное использование государственного транспорта с помощью онлайн-сервисов поиска грузовладельцев
 - 2 – совместное использование частного транспорта с помощью офлайн-сервисов поиска попутчиков
 - 3 – совместное использование частного транспорта с помощью онлайн-сервисов поиска попутчиков
 - 4 – совместное использование частного транспорта с помощью онлайн-сервисов поиска грузоперевозчиков
 Ответ: 3
5. Тренд транспортной цифровизации – «одно окно» для клиента – это?
 - 1 – подмножество, содержащее проверенную научную информацию, представленную в соответствии с единой онтологией
 - 2 – средство удаленного слежения за уровнем топлива, показаниями датчиков бортового компьютера, температурой в двигателе и салоне, состоянием систем автомобиля
 - 3 – полученные и накопленные данные телематики дают возможность проводить анализ информации и оптимизировать перевозки
 - 4 – транспортные сервисы становятся доступными в режиме, когда клиент может получить полный набор услуг в одном месте
 Ответ: 4
6. Способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.
 Ответ: искусственный интеллект
7. Концепция по управлению организационно-хозяйственной деятельностью предприятий – компьютерная поддержка процесса поставок и логистики – это?
 - 1 – ERP

2 – MRPII

3 – CSRP

4 – CALS

Ответ: 4

8. Обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами – это?

Ответ: большие данные

9. Является ли РЖД учредителем или участником Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика»?

Ответ: учредитель

10. Телематика – это?

1 – область информатики, охватывающая сферу телекоммуникаций

2 – цифровое проектирование

3 – масштабирование

4 – транспортные сервисы становятся доступными в режиме, когда клиент может получить полный набор услуг в одном месте

Ответ: 1

11. Процесс внедрения организацией цифровых технологий, сопровождаемый оптимизацией системы управления основными технологическими процессами – это?

1 – цифровая трансформация

2 – цифровое проектирование

3 – масштабирование

4 – цифровизация бизнеса

Ответ: 1

12. Улучшение бизнес-процессов с помощью современных технологий – это?

Ответ: цифровизация

13. Процесс использования цифровых технологий для улучшения деятельности, услуг и продуктов транспортной организации – это?

Ответ: цифровизация транспорта

14. E-commerce – это?

1 – электронная покупка

2 – электронная торговля

3 – цифровизация коммерции

4 – цифровизация бизнеса

Ответ: 2

15. Elio Pro – это?

1 – электронный бизнес в цепях поставок

2 – электронная оплата таможенных пошлин и услуг

3 – телематика, контроллинг и мониторинг в цифровой логистике

4 – онлайн система планирования и контроля маршрутов доставки

Ответ: 4

16. E-Procurement – это?

1 – электронные закупки

2 – электронная оплата таможенных пошлин и услуг

3 – контроллинг и мониторинг в цифровой логистике

4 – контроль маршрутов доставки

Ответ: 1

17. Прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой развития производства – это?

Ответ: робототехника

18. Метод представления сведений в таможенные органы, который является альтернативой бумажной формы представления – это?

19. Ответ: электронное декларирование

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1. Предметная область цифрового транспорта и логистики.
2. Понятийный аппарат цифрового транспорта и логистики.
3. Логистические системы опережающего развития.
4. Цифровая трансформация транспорта.
5. Цифровая трансформация логистики.
6. Цели, задачи и функции цифрового транспорта и логистики.
7. Цифровые инновации на транспорте и в логистике.
8. Цифровые преобразования в транспортной логистике.
9. Международный опыт в повышении эффективности транспортного производства и качества логистических услуг.
10. Российский опыт в повышении эффективности транспортного производства и качества логистических услуг.
11. Цифровая экономика и управление запасами.
12. Менеджмент цифровых потоков в логистических системах.
13. Цифровая трансформация функций логистического менеджмента.
14. Эффективность использования производственных ресурсов транспорта и логистики.
15. Пути повышения эффективности использования производственных ресурсов транспорта и логистики.
16. Определение потребности в производственных ресурсах транспорта и логистики.
17. Управление потребностями в производственных ресурсах транспорта и логистики.
18. Облачные технологии и системные логистические интеграторы.
19. Цифровые решения на транспорте.
20. Цифровая трансформация логистических хозяйственных связей.
21. Институциональная среда цифрового транспорта и логистики.
22. Формирование цифровой платформы транспортного комплекса.
23. Риски цифровизации и устойчивость логистических систем.
24. Цифровой формат и социально-этические ценности.
25. Государственная поддержка цифровых преобразований на транспорте и в логистике.

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену

(для оценки умений)

Дайте характеристику следующим концепциям по управлению организационно-хозяйственной деятельностью предприятий:

- ERP (Enterprise resource planning – планирование ресурсов предприятия);
- MRPII (Manufacturing Resource Planning – планирование ресурсов производства);
- CSRP (Customer Synchronized Resource Planning – планирование ресурсов предприятия, ориентированное на потребителя);
- JIC (In-ventory Control – автоматизация управления запасами);
- OPT (Optimised Pro-duction Technology – оптимизированная технология производства);
- CALS (Computer-aided Acquisition and Logistics Support – компьютерная поддержка процесса поставок и логистики).

3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Дайте характеристику работы онлайн системы планирования и контроля маршрутов доставки.
2. В чем суть работы бесконтактной электронной системы транзитных грузов?
3. Предварительное электронное декларирование грузов. Преимущества.
4. Электронная оплата таможенных пошлин и услуг.

5. Электронный бизнес в цепях поставок: e-Procurement, e-Fulfilment. Дайте общую характеристику.
6. Использование телематики, контроллинга и мониторинга в цифровой логистике.
7. Автоматизированные и робототизированные складские комплексы и транспортные системы.
8. Пути использования робототехники в цифровой логистике.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|----------------------------------|--|
| Собеседование | Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования |
| Конспект | Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите |

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к зачету и экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета

| | | |
|---|--|--|
|  <p>ИРГУПС 2024-2025 учебный год</p> | <p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Цифровой транспорт и логистика</u>»</p> | <p>Утверждаю: Заведующий кафедрой «УЭР» ИРГУПС _____</p> |
| <p>1. Цифровая трансформация транспорта. 2. Цифровая трансформация логистических хозяйственных связей. 3. Дайте характеристику следующей концепции по управлению организационно-хозяйственной деятельностью предприятий – ERP (Enterprise resource planning – планирование ресурсов предприятия); 4. В чем суть работы бесконтактной электронной системы транзитных грузов?</p> | | |