

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

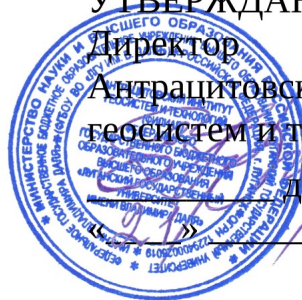
Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра экономики и транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Антрацитовского института
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.
«14» 04 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

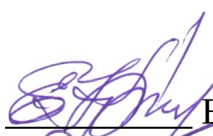
Транспортная логистика

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

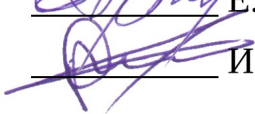
Профиль Организация перевозок и управления
на автомобильном транспорте

Разработчики:

доцент

 Е.Г. Крохмалёва

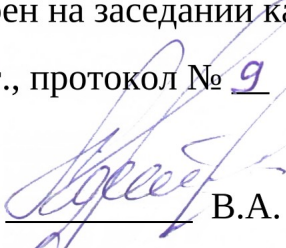
доцент

 И.В. Савченко

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и транспорта

от «14» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
экономики и транспорта

 В.А. Артеменко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Транспортная логистика**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формиро- вания (семестр изучения)
1	ПК-2	Способен определять параметры оптимизации логистических цепей, организации рационального взаимодействия участников торгово-транспортных отношений в логистической системе	Тема 1. Автомобильный транспорт в логистических системах	7
			Тема 2. Управление автомобильными перевозками в логистических системах	7
			Тема 3. Материальные потоки в логистических системах автомобильных перевозок	7
			Тема 4. Информационные потоки в логистических системах автомобильных перевозок	8
			Тема 5. Склад в логистической цепи	8
			Тема 6. Управление эффективностью логистических систем	8
2	ПК-4	Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	Тема 1. Автомобильный транспорт в логистических системах	7
			Тема 2. Управление автомобильными перевозками в логистических системах	7
			Тема 3. Материальные потоки в логистических системах автомобильных перевозок	7
			Тема 4. Информационные потоки в логистических системах автомобильных перевозок	8
			Тема 5. Склад в логистической цепи	8
			Тема 6. Управление эффективностью логистических систем	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контроли руемой компетен ции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируе мые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-2	знать: способы определения параметров оптимизации логистических цепей, организации рационального взаимодействия участников торгово-транспортных отношений в логистической системе уметь: определять параметры оптимизации логистических цепей, организовать рациональное взаимодействие участников торгово-транспортных отношений в логистической системе владеть навыками: определения параметров оптимизации логистических цепей, организации рационального взаимодействия участников торгово-транспортных отношений в логистической системе	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6.	опрос теоретического материала, практические занятия
2	ПК-4	знать: способы проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров уметь: проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров владеть навыками: проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6.	опрос теоретического материала, практические занятия

Фонды оценочных средств по дисциплине Транспортная логистика

Опрос теоретического материала (седьмой семестр)

Тема 1. Автомобильный транспорт в логистических системах.

Логистические аспекты функционирования транспорта.

Понятие и задачи транспортной логистики.

Логистическая система предприятия.

Требования к логистической организации перевозочного процесса и условия её реализации.

Системный анализ автотранспортного процесса.

Тема 2. Управление автомобильными перевозками в логистических системах.

Управление перевозками грузов и пассажиров автомобильным транспортом.

Центры затрат логистической системы.

Теоретико-игровое моделирование взаимодействия звеньев логистической цепи.

Интерактивное прогнозирование в управлении процессами автомобильных перевозок.

Ситуационное управление логистической системой.

Тема 3. Материальные потоки в логистических системах автомобильных перевозок.

Формирование грузового потока.

Характеристика видов грузовых потоков.

Контроль и обеспечение сохранности грузов.

Особенности перевозок опасных грузов.

Логистические технологии доставки товаров конечным потребителям.

Опрос теоретического материала (восьмой семестр)

Тема 4. Информационные потоки в логистических системах автомобильных перевозок.

Принципы автоматизации управления грузовыми и пассажирскими автотранспортными предприятиями.

Информационное обеспечение логистических процессов.

Информационные потоки в системе управления перевозками товаров.

Информационная система управления городским пассажирским транспортом.

Система мониторинга и управления грузовым и пассажирским автотранспортом.

Тема 5. Склад в логистической цепи.

Система физического распределения товара.

Складская переработка товара.

Управление складом.

Тема 6. Управление эффективностью логистических систем.

Эффективность, качество и надёжность логистического процесса.

Использование ключевых показателей эффективности.

Особенности антикризисного управления автотранспортным предприятием.

Типизация ситуаций перевозок автомобильным транспортом по видам управленческих решений.

Управление водительским персоналом автотранспортного предприятия и анализ закономерностей транспортного процесса при выборе показателей мотивации водителей.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный/письменный опрос)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, с использованием научных терминов; ответ самостоятельный. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
хорошо (4)	Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием научных терминов. Обучающийся испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы.
удовлетворительно (3)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.
неудовлетворительно (2)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены неправильно, обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.

Практические занятия

Темы практических занятий (седьмой семестр)

Терминологический аппарат и основы логистики.
Концепция, принципы и функции логистики.
Методологический аппарат логистики.
Функциональные области логистики.
Экономическое обеспечение логистики.
Логистическая инфраструктура и ее состав.
Основные эксплуатационные свойства транспортных средств.

Темы практических занятий (восьмой семестр)

Эффективность транспортных средств.
Выбор транспортных средств.
Погрузочно-разгрузочные средства.
Организация погрузочно-разгрузочных работ.
Склады и складские комплексы.
Терминалы, логистические центры и комплексы.
Пути сообщения.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству практическая работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.
хорошо (4)	Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.
удовлетворительно (3)	Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
неудовлетворительно (2)	При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Вопросы к дифференцированному зачету (седьмой семестр)

1. Услуги транспорта, понятие, особенности, классификация, методы оценки качества. Логистические услуги, компоненты оценки их качества
2. Транспортное обслуживание и его качество. Спрос на транспортные услуги. Принцип сегментации транспортных услуг.
3. Выбор логистической стратегии, используемой при доставке выпускаемой продукции Уровень обслуживания, выбор оптимального уровня обслуживания
4. Единый технологический процесс перевозок и методы решения транспортно-производственных задач. Общие принципы решения задачи распределения грузов на полигоне.
5. Виды доставок и технологические схемы перевозок. Транспортно-экспедиционное обеспечение распределения товаров. Операционная система доставки.
6. Общехозяйственные, специфические транспортные факторы. Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта. Показатели, используемые при сравнении перевозок различными видами транспорта грузов и пассажиров.
7. Основные преимущества и недостатки различных видов транспорта с точки зрения логистики
8. Взаимосвязь функционирования различных видов транспорта. Понятие общетранспортного узла. Понятие непрерывного перевозочного процесса, расчет показателя уровня непрерывности технологического процесса в общетранспортном узле.
9. Единые технологические процедуры (ЕТП) в общетранспортном узле, этапы разработки ЕТП. Этапы реализации любой транспортно-технологической схемы перевозки.
10. Информационные потоки и логистическая информационная система (ЛИС). Варианты взаимодействия транспортных и информационных потоков. Качества эффективной ЛИС. Материально-технологическая база ЛИС.
11. Динамическая информационная модель грузовых перевозок на железной дороге
12. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике
13. Информационные технологии транспортной логистики в городских пассажирских перевозках.
14. Понятие цепи поставок, принципы взаимодействия транспортных и информационных потоков в SCM. Преимущества использования SCM. Ключевые компетенции SCM
15. Менеджмент кооперативного альянса. SCOR-модель. Виды деятельности и процессы SCOR-модели.
16. Концепция EDI, ее сущность, преимущества и недостатки. Примеры использования в транспортной логистике товарного потока. Ключевые компетенции информационных технологий транспортной логистики.
17. Штриховое кодирование. Принципы его использования при доставке

грузов, преимущества для участников доставки

18. Стратегия CALS. Функционирование структурных элементов CALS-системы. Интегрированная логистическая поддержка.

19. Спутниковая навигация при мониторинге работы транспорта, логистические информационные системы, используемые в транспортной логистике

20. Процесс проектирования системы доставки груза. Требования, предъявляемые к системе доставки. Выбор варианта доставки груза.

21. Участники процесса доставки груза, функции каждого участника в системе доставки груза.

22. Параметры оценки качества системы доставки грузов. Требования к качеству транспортного обслуживания. Государственное регулирование качества системы доставки грузов.

23 . Основные параметры, определяющие качество системы доставки грузов
Цена, как показатель качества системы доставки грузов, методы определения, источники информации

24. Надежность, как показатель качества системы доставки грузов, составляющие показателя, методы определения, источники информации

25. Своевременность и сохранность как составляющие надежности доставки груза, показатели надежности и сохранности, методы определения, источники информации

26. Риск, имидж и совместимость, как составляющие надежности доставки груза, методы определения, источники информации

27. Гибкость, комплексность, информативность и доступность как показатели качества системы доставки грузов, методы определения, источники информации

28. Представление параметров оценки качества системы доставки с применением теории нечетких множеств.

29. Оценка соответствия параметра варианта системы доставки грузов с ожиданием клиентов.

30. Многокритериальное решение задачи выбора системы доставки грузов. Модели принятия решения при выборе системы доставки.

31. Модель максиминной свертки при решении задачи выбора системы доставки грузов. Недостатки, преимущества.

32. Модель абсолютного решения при решении задачи выбора системы доставки грузов. Недостатки, преимущества.

33. Модель основного параметра при решении задачи выбора системы доставки грузов. Недостатки, преимущества.

34. Модель компромиссного решения при решении задачи выбора системы доставки грузов. Недостатки, преимущества.

35. Модель эталонного сравнения при решении задачи выбора системы доставки грузов. Недостатки, преимущества.

36. Модульный принцип синтеза системы доставки грузов. Схемы взаимодействия клиента с участниками транспортного процесса.

37. Модель интегральной системы доставки грузов, этапы ее формирования. Обобщенная схема решения задачи выбора интегральной схемы доставки.

38. Анализ возможности применения морфологического метода при синтезе системы доставки груза.

39. Методика синтеза интегрированной системы доставки грузов.

Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов.

40. Геоэкономические предпосылки создания комплексной системы развития международных транспортных коридоров

41. Международные транспортные коридоры. Методика их формирования.

42. Особенности международных транспортных операций. Основные Конвенции и нормативные документы, регламентирующие международные перевозки различными видами транспорта.

43. Режим труда и отдыха водителей при выполнении международных автомобильных перевозок грузов. Требования ЕС по продолжительности управления автомобилем, контроль их выполнения

44. Приборы для контроля за режимами движения автомобиля при международной автомобильной перевозке, принцип их работы, виды

45. Планирование международных автомобильных перевозок. Этапы транспортно-технологической схемы международной перевозки грузов. Определение общей продолжительности международной автомобильной перевозки.

46. Модель доставки грузов «точно в срок» в международном сообщении.

47. Метод статистического моделирования для определения времени доставки груза «точно в срок» в международном сообщении.

48. Планирование международной доставки груза через распределительный центр. Варианты организации перевозки, принципы их решения

49. Экономико-математические модели решения задач по оперативному планированию грузовых автомобильных перевозок. Схемы организации перевозочного процесса. Сущность маятниковых, кольцевых и развозочных маршрутов.

50. Оценка случайной продолжительности международной автомобильной перевозки с учетом современной теории рисков

51. Обязанности и ответственность сторон по договору грузоперевозки в зависимости от условий поставки в соответствии с правилами INCOTERMS.

52. Понятие убытков, определение размера убытков. Понятие неустойки. Виды штрафов. Начисление пени.

53. Ответственность перевозчика по договору международной автомобильной перевозки. Ответственность грузоотправителя или грузополучателя.

54. Ответственность при международной морской перевозке грузов (перевозчика, отправителя, фрахтователя или получателя).

55. Ответственность при международной железнодорожной, воздушной перевозке.

56. Транспортное страхование, его цель и виды.

57. Страхование ответственности международного автомобильного перевозчика.

58. Страхование ответственности владельца транспортного средства за ущерб, нанесенный третьим лицам. Страхование АвтоКаско.

59. Транспортные тарифы, их роль и принцип построения.

60. Базисные условия поставки. Правила INCOTERMS.

61. Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки (внутриреспубликанские, международные).

62. Тарифы на грузовые автомобильные перевозки. Международные автомобильные тарифы.

63. Тарифы на речном транспорте.
64. Оплата перевозок на морском транспорте.
65. Тарифы на воздушные перевозки.
66. Система международных грузовых авиатарифов.
67. Объективная необходимость государственного регулирования логистической деятельности транспортного обслуживания.
68. Методы регулирования транспортной деятельности.
69. Государственная политика в области транспорта.
70. Концепция реформирования транспортно-логистической системы ЛНР.
71. Правовое регулирование транспортной логистики.
72. Международное регулирование при морских перевозках. Гаагские правила 1924 г. Правила Висби. Гамбургские правила 1978 г.
73. Международное регулирование в области железнодорожного транспорта. Международная конвенция по перевозкам грузов по железным дорогам (МГК). Соглашение о международных железнодорожных перевозках (COTIF). Соглашение о международном грузовом сообщении (СМГС).
74. Международное регулирование автомобильных перевозок. Конвенция о договоре международной перевозки грузов. Таможенная конвенция о международной перевозке грузов с применением книжки МДП.
75. Международное регулирование воздушных перевозок. Правовые источники, регулирующие международные воздушные перевозки. Соглашение о транзите по международным воздушным линиям. Соглашение о международном воздушном транспорте.
76. Чикагская конвенция о международной гражданской авиации 1944 г. Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок 1999 г.
77. Варшавская правовая система международных перевозок грузов воздушным транспортом.
78. Формы регулирования транспортной деятельности.
79. Пути воздействия на ситуацию на рынке транспортных услуг посредством лицензирования.
80. Транспорт и его место в логистических системах. Виды транспорта и их взаимодействие.

Задачи (седьмой семестр)

В АТП имеются новые автомобили $A_{\text{сп}} = 300$ ед., которые в среднем в год отработают $I_r = 50$ тыс. км. Требуется определить годовую потребность в капитальных ремонтах этих автомобилей N_k при межремонтном пробеге $I_k = 150$ тыс. км.

Принять решение по выбору поставщика ТМЦ, если их поставляют на предприятие три фирмы (А, Б и С), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества.

Характеристики фирм следующие:

- удаленность от предприятия: А – 236 км, Б – 195 км, С – 221 км;
- разгрузка: А и С – механизированная, Б – ручная;

- время выгрузки: при механизированной разгрузке – 1 час 30 мин., при ручной – 4 часа 30 мин.;
- транспортный тариф: до 200 км – 0,9 тыс.руб./км, от 200 до 300 км – 0,8 тыс.руб./км;
- часовая тарифная ставка рабочего, осуществляющего разгрузку – 450 руб./час.

Определить координаты центра тяжести грузовых потоков, если известно, что потребитель А имеет координаты (36, 42) и грузооборот 35 т в месяц; потребитель В имеет координаты (36, 19) и грузооборот 25 т в месяц; потребитель С имеет координаты (87, 28) и грузооборот 25 т в месяц; потребитель D имеет координаты (78, 58) и грузооборот 35 т в месяц.

В АТП имеется $A_{\text{сп}} = 300$ ед., которые в среднем в год отработают $I_r = 50$ тыс. км. Автомобили не новые, имеют пробег с начала эксплуатации от 100 тыс. км.

Требуется определить годовую потребность в капитальных ремонтах этих автомобилей N_k при межремонтном пробеге $l_k = 150$ тыс. км.

Вопросы к дифференцированному зачету (восьмой семестр)

1. Трактовки термина «логистика».
2. Уровни логистики.
3. Основное правило логистики.
4. Логистические потоки и логистические операции в хозяйственной деятельности.
5. Сущность и типы логистических систем.
6. Макро- и микрологистические системы.
7. Сущность и типы логистических цепей.
8. Методологический аппарат логистики.
9. Моделирование в логистике.
10. Экспертные системы в логистике.
11. Функциональные области и задачи логистики.
12. Сущность и задачи закупочной логистики.
13. Формы снабжения на предприятии.
14. Методы планирования закупок.
15. ABC-анализ и XYZ-анализ в закупочной логистике.
16. Основные методы закупок.
17. Поиск и анализ потенциальных поставщиков.
18. Расчет рейтинга действующих поставщиков.
19. Система поставки JIT и традиционная система поставки.
20. Сущность запасов.
21. Виды и функции запасов.
22. Планирование запасов.
23. Системы контроля за состоянием запасов.
24. Системы управления запасами.
25. Сущность и функции складов.
26. Типы складов и их особенности.

27. Метод определения центра тяжести системы распределения в складской логистике.
28. Основные операции, выполняемые с грузом на отдельных участках склада.
29. Размещение товаров на складе («Правило 20\80»).
30. Сущность и цели производственной логистики.
31. Традиционная и логистическая концепции организации производства.
32. Качественная и количественная гибкость производственных логистических систем.
33. Системы управления материальными потоками в производстве.
34. Сущность и задачи распределительной логистики.
35. Определение оптимального количества складов в системе распределения.
36. Сущность и виды каналов распределения.
37. Логистические цепи.
38. Сущность и задачи транспортной логистики.
39. Выбор транспортного средства.
40. Составление маршрутов движения транспорта.
41. Общая формулировка транспортной задачи.
42. Тарифы в логистической системе.
43. Виды транспортных сообщений.
44. Сущность и виды информационных потоков.
45. Назначение информации в логистике.
46. Виды логистических информационных систем и принципы их организации.
47. Информационные технологии в логистике.
48. Электронный обмен данными и персональные компьютеры в информационной логистике.
49. Искусственный интеллект и экспертные системы в информационной логистике.
50. Средства связи и информационного обмена в информационной логистике.
51. Штриховое кодирование в информационной логистике.
52. Маркировка грузовых пакетов машиночитаемым кодом
53. Основные сферы приложения логистики в бизнесе.
54. Оценка качества работы службы логистики.
55. Этапы развития логистики.
56. Логистические модели.
57. Причины и риски создания запасов.
58. Затраты на содержание запасов.
59. Специфика логистического подхода к организации транспортных процессов.
60. Алгоритм Свира.
61. Виды транспортных задач.
62. Сущность терминальной доставки грузов
63. Предназначение контейнерного терминала
64. Состав и оснащение современных терминалов
65. Тарифы на контейнерные перевозки и стоимость услуг терминала
66. Зарубежный опыт работы компьютерных терминалов
67. Определение оптимального количество складов в зоне обслуживания;

68. Понятие сервиса в логистике;
69. Выбор места распределительного центра;
70. Уровень логистического сервиса;
71. Зависимость затрат на сервис от уровня сервиса;
72. Зависимость объема продаж от уровня сервиса;
73. Определение оптимального объема уровня логистического сервиса;
74. Проблема управления запасами, основные понятия, задачи;
75. Системы управления запасами с фиксированным размером заказа;
76. Системы управления запасами с фиксированным периодом заказа (поставки);
77. Логистические центры
78. Основные понятия складской логистики;
79. Определение оптимального количество складов в зоне обслуживания;
80. Понятие сервиса в логистике;

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
промежуточный контроль (дифференцированный зачёт)**

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетвори- тельно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетвори- тельно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Транспортная логистика» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической
комиссии Антрацитовского института
геосистем и технологий



И.В. Савченко

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)