

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.
« 04 » 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Грузовые и пассажирские транспортные системы

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Магистерская программа Организация перевозок и управление на
автомобильном транспорте

Разработчики:

доцент

И.В. Савченко

доцент

Н.Н. Кузьменко

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и транспорта

от « 14 » 04 20 23 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
экономики и транспорта

В.А. Артеменко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Грузовые и пассажирские транспортные системы**

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-1	Способен разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях	Тема 1. Пассажирский автомобильный транспорт. Основные понятия. Подвижной состав пассажирского транспорта. Основы организации перевозок грузов.	2,3
			Тема 2. Организация движения при перевозках грузов. Методика расчета показателей работы подвижного состава на различных маршрутах. Основы оптимизационных расчетов при перевозках грузов.	2,3
			Тема 3. Себестоимость автомобильных перевозок. Анализ себестоимости. Использование грузоподъемности и грузовместимости. Организация перевозок отдельных грузов.	2,3
			Тема 4. Перевозка опасных грузов. Международные перевозки. Основы организации пассажирских перевозок.	2,3
			Тема 5. Организация обслуживания пассажиров легковыми автомобилями-такси. Автовокзалы и автостанции. Система организации и управления безопасности дорожного движения.	2,3
			Тема 6. Оперативное управление перевозками грузов и пассажиров автотранспортом.	2,3

**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-1	знать: способы разработки эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях уметь: разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях владеть навыками: разработки эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6.	опрос теоретического материала, практическое (семинарское) занятие

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Грузовые и пассажирские транспортные системы»**

Опрос теоретического материала

Тема 1. Пассажирский автомобильный транспорт. Основные понятия. Подвижной состав пассажирского транспорта. Основы организации перевозок грузов.

1. Что относится к средствам сообщения?
2. Что такое пути сообщения?
3. Приведите пример технических устройств и сооружений на транспорте.
4. Перечислите особенности транспорта.
5. В чём заключается социальное значение транспорта?

Тема 2. Организация движения при перевозках грузов. Методика расчета показателей работы подвижного состава на различных маршрутах. Основы оптимизационных расчетов при перевозках грузов.

1. Назовите показатели перевозочной и погрузо-разгрузочной работы.
2. Как определяется грузооборот и пассажирооборот?
3. Назовите показатели материально-технической базы.
4. Что такое пропускная способность транспортной сети?
5. Что такое провозная способность транспортной сети?

Тема 3. Себестоимость автомобильных перевозок. Анализ себестоимости. Использование грузоподъемности и грузовместимости. Организация перевозок отдельных грузов.

1. Объясните, как определяется себестоимость перевозок.
2. Какие факторы влияют на себестоимость?
3. Для какого вида транспорта характерна наибольшая доля затрат на амортизацию в структуре себестоимости?
4. Для какого вида транспорта характерна наибольшая доля затрат на топливо и электроэнергию в структуре себестоимости?
5. Что представляют собой начально-конечные операции?

Тема 4. Перевозка опасных грузов. Международные перевозки. Основы организации пассажирских перевозок.

1. Как происходит перевозка опасных грузов в международном сообщении?
2. Какие различают классы опасности грузов?
3. Как происходит международная перевозка опасных грузов автомобильным транспортом?
4. Что относится к опасным грузам?
5. Какие основные элементы включает в себя Система информации об опасности (СИО)?

Тема 5. Организация обслуживания пассажиров легковыми автомобилями-такси. Автовокзалы и автостанции. Система организации и управления безопасности дорожного движения.

1. Дайте определение понятия качества товаров и услуг.
2. Перечислите общие положения теории качества транспортной продукции.
3. Перечислите показатели качества транспортного обслуживания пассажиров.
4. Как определяется уровень выполнения графика расписания движения транспортных средств?
5. Как определяется уровень комфортабельности поездки пассажиров?

Тема 6. Оперативное управление перевозками грузов и пассажиров автотранспортом.

1. Перечислите эксплуатационно-технические показатели работы транспорта.
2. Перечислите экономические показатели работы транспорта.
3. Назовите общие факторы, оказывающие влияние на значение показателей, характеризующих работу транспорта.
4. Назовите частные факторы, оказывающие влияние на значение показателей, характеризующих работу транспорта.

**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

Классификация подвижного состава автомобильного транспорта
Элементы Транспортного процесса грузовых перевозок
Характеристика парка грузовых автомобилей
Характеристики маршрутов перевозок
Правила перевозки опасных грузов
Грузоподъемность ПС
Грузовместимость ПС
Основные функции автовокзалов
Как происходит перевозка опасных грузов в международном сообщении?
Классы опасности грузов

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству практическая работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент правильно выполнил задание. Показал отличное 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.
удовлетвори- тельно (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.
неудовлетвори- тельно (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.

Курсовая работа

Согласно учебному плану во третьем семестре предусмотрено выполнение курсовой работы на тему «Организация и управление автоперевозками грузов между распределительными логистическими центрами»

Тема выбирается по согласованию с руководителем курсовой работы.

Критерии и шкала оценивания по защите курсовой работы (проекта)

Критерии оценки качества оформления пояснительной записки и чертежей

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Оформление пояснительной записки и чертежей полностью соответствует предъявляемым требованиям; отсутствуют грамматические, технические и арифметические ошибки; материал изложен подробно, последовательно, логично и обоснованно; графический материал (чертежи и иллюстрации) наглядный и понятный.
хорошо (4)	Оформление пояснительной записки и чертежей полностью соответствует предъявляемым требованиям; могут быть незначительные грамматические, технические и/или арифметические ошибки; материал изложен последовательно, логично и обоснованно; графический материал (чертежи и иллюстрации) наглядный и понятный.
удовлетворительно (3)	Оформление пояснительной записки и чертежей отличается от предъявляемых требований; присутствуют, технические, арифметические и/или грамматические ошибки; материал изложен последовательно и логично; графический материал (чертежи и иллюстрации) наглядный, но его исполнение не надлежащего качества.

Критерии оценки качества доклада

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Доклад информативный, логичный и последовательный; при докладе студент активно пользуется чертежами; при изложении материала не было допущено стилистических, логических и технологических ошибок.
хорошо (4)	Доклад в меру информативный, логичный и последовательный; при докладе студент пользуется чертежами; при изложении материала не было допущено технологических, но могут быть стилистические и логические ошибки.
удовлетворительно (3)	Доклад недостаточно информативный, логичный и последовательный; при докладе студент почти не пользуется чертежами; при изложении материала допущены незначительные технологические ошибки, могут быть стилистические и логические ошибки.
неудовлетворительно (2)	Доклад мало информативный, не логичный и не последовательный; при докладе студент может не пользоваться чертежами; при изложении может допускать серьезные стилистические, логические и технологические ошибки

**Критерии оценки
качества ответов на вопросы комиссии**

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Ответы на вопросы полные, обоснованные и правильные; ответы могут сопровождаться примерами и связываются с результатами курсовой работы; когда это необходимо студент пользуется графическим материалом; легко находит ответы на вопросы реконструктивного характера и отлично ориентируется в вопросах по тематике.
хорошо (4)	Ответы на вопросы достаточно полные, но при ответах на некоторые могут быть допущены незначительные ошибки; когда это необходимо студент пользуется графическим материалом; достаточно легко находит ответы и ориентируется в вопросах по тематике.
удовлетвори- тельно (3)	Ответы на вопросы не полные и с незначительными ошибками; не пользуется графическим материалом при ответах; с трудом находит ответы и плохо ориентируется в вопросах темы.
неудовлетвори- тельно (2)	Большинство ответов не полные с серьезными ошибками; не пользуется графическим материалом при ответах; находит ответы не на все вопросы и не ориентируется в вопросах темы

На основании результатов оценивания качества оформления и защиты курсовой работы выставляется среднеарифметическая оценка в виде дифференцированного зачёта.

Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету

1. В чём заключается экономическое значение транспорта?
2. В чём заключается оборонное и политическое значение транспорта?
3. В чем заключается научное значение транспорта?
4. Как определяется средняя грузонапряженность и средняя пассажиронапряженность?
5. Как определяется средняя дальность перевозки?
6. Как определяются статический и динамический коэффициенты использования грузоподъемности?
7. Дайте определение понятию «Единая транспортная система».
8. В чём состоит задача единой транспортной системы?
9. В чем преимущества рассмотрения единой транспортной системы как целого?
10. В чём заключается единство транспортной системы в технической сфере взаимодействия?
11. В чём заключается единство транспортной системы в технологической сфере взаимодействия?
12. В чём заключается единство транспортной системы в информационной и правовой сфере взаимодействия?
13. В чём заключается единство транспортной системы в экономической сфере взаимодействия?
14. Опишите структуру мирового грузооборота.
15. Опишите структуру мирового пассажирооборота.
16. Какие виды транспорта наиболее эффективны при перевозках на дальние расстояния?
17. Как классифицируется транспорт по конструктивной специфике и физической природе движения?
18. Как классифицируется транспорт по охвату территории государства?
19. Что означает понятие «транспорт общего пользования»?
20. Как классифицируется транспорт по составу объектов перевозки?
21. Как классифицируется транспорт по составу объектов перевозки?
22. Как определяется средняя удельная величина свободной площади в единице подвижного состава для пассажиров?
23. Как выбирается подвижной состав для перевозки грузов?
24. Классификация грузов и виды их перевозки
25. Себестоимость автомобильных перевозок
26. Требования к организации таксомоторных перевозок
27. Классификация АТП
28. Влияние ТС на окружающую среду.
29. Объем и расстояния перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом.
30. Свойства безопасности движения автомобилей.

Характеристика знания предмета и ответов	Зачёты
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.	зачтено
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.	
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.	
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.	не зачтено

Вопросы к экзамену

1. Экономические условия перевозок грузов.
2. Транспортные издержки.
3. Эффективность затрат на транспорт.
4. Себестоимость перевозок.
5. Системы поддержания исправного состояния подвижного состава и технических средств как подсистемы в транспортном комплексе.
6. Предприятия технического обслуживания и ремонта автомобилей.
7. Технологическое оборудование для ТО и ремонта.
8. Оборудование для уборочно-моечных и очистных работ.
9. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
10. Оборудование для смазочно-заправочных работ.
11. Диагностическое оборудование.
12. Дайте характеристику основным задачам исследования транспортных систем.
13. Опишите понятия модели и моделирования как основных способов познания систем.
14. Приведите классификацию математических моделей.
15. Опишите структуру классической четырехшаговой транспортной модели.
16. Дайте характеристику гравитационной модели как модели спроса на транспортное обслуживание.
17. Дайте характеристику энтропийной модели как модели спроса на транспортное обслуживание.

18. Опишите динамические модели прогнозирования перевозок.
19. Назовите основные принципы распределения перевозок по транспортной сети.
20. Дайте общее понятие об имитационном моделировании.
21. Что такое системы массового обслуживания?
22. Назовите основные характеристики случайных величин.
23. Приведите примеры моделирования непрерывных и дискретных случайных величин.
24. Как производится моделирование случайного события?
25. Как производится моделирование потока событий?
26. Приведите последовательность анализа результатов моделирования.
27. Опишите принципы объектно-ориентированного подхода к моделированию транспортных систем.
28. Назовите особенности и назначение геоинформационных систем.
29. Опишите схему формирования эффективности транспортной системы.
30. Дайте характеристику критериям и показателям эффективности транспортной системы.
31. Обоснуйте необходимость развития систем общественного транспорта как одного из основных путей решения транспортных проблем крупных городов.
32. Дайте характеристику понятию «интеллектуальная транспортная система».
33. Приведите классификацию интеллектуальных транспортных систем.
34. Назовите основные функции интеллектуальных транспортных систем.
35. Дайте характеристику системам персонального автоматического транспорта.

Задачи к экзамену

Необходимо найти грузооборот, если известно, что объем перевозок грузов составляет $Q_{\text{груз}} = 100$ т, расстояние перевозки $L = 25$ км.

Определить среднюю грузонапряженность на участке транспортной сети, если грузооборот $W_{\text{груз}} = 60$ ткм, эксплуатационная длина транспортной сети $L_3 = 20$ км.

Необходимо найти пассажирооборот, если известно, что объем перевозок пассажиров составляет $P_{\text{пасс}} = 2000$ пасс, расстояние перевозки $L = 50$ км.

Определить среднюю пассажиронапряженность на участке транспортной сети, если пассажирооборот $P_{\text{пасс}} = 100$ пасскм, эксплуатационная длина транспортной сети $L_3 = 20$ км.

Определить динамический коэффициент использования грузоподъемности, если количество возможной транспортной работы $W_{\text{в}} = 100$ ткм, количество фактически выполненной транспортной работы $W_{\text{факт}} = 80$ ткм.

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

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 «Грузовые и пассажирские транспортные системы» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.01 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 магистров 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)