

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.
« 27 » 104 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Обеспечение безопасности в процессе эксплуатации транспортной 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
Обеспечение безопасности в процессе эксплуатации транспортной 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-3	Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	Тема 1. Роль конструкции транспортных средств в обеспечении безопасности.	4
			Тема 2. Нормативное обеспечение перевозок.	4
			Тема 3. Организация и технология перевозок грузов (пассажиров).	4
			Тема 4. Активная безопасность автомобиля.	4
			Тема 5. Пассивная безопасность автомобиля.	4
			Тема 6. Послеаварийная безопасность автомобиля.	4
			Тема 7. Экологическая безопасность автомобиля.	4
			Тема 8. Экологическая безопасность транспортных потоков.	4
			Тема 9. Безопасность человеко-машинных систем.	4

**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-3	знать: способы разработки мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения уметь: разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения владеть навыками: разработки мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	выполнение практических работ, выполнение лабораторных работ

Фонды оценочных средств по дисциплине
«Обеспечение безопасности в процессе эксплуатации транспортной системы»

Практические (семинарские) занятия

Тема 1. Роль конструкции транспортных средств в обеспечении безопасности.

1. Состояние и актуальность проблемы обеспечения безопасности дорожного движения
2. Роль безопасности транспортных средств в решении проблемы обеспечения безопасности дорожного движения
3. Основные направления работ по обеспечению безопасности транспортных средств
4. Виды безопасности автомобиля.
5. Основные качества безопасности автомобиля.

Тема 2. Нормативное обеспечение перевозок.

1. Основные законодательные акты, определяющие условия выполнения грузовых автомобильных перевозок.
2. Регулирование работы автомобильного транспорта в ЛНР.
3. Виды деятельности при выполнении грузовых автомобильных перевозок подлежащие лицензированию.
4. Правила перевозок грузов, их назначение и содержание.
5. Унифицированные формы первичной учетной документации на автомобильном транспорте.

Тема 3. Организация и технология перевозок грузов (пассажиров).

1. Основные достоинства и недостатки автомобильного транспорта, учитываемые при выборе схемы перевозки.
2. Классификация грузовых и пассажирских автотранспортных средств.
3. Виды транспортных договоров.
4. Права и обязанности сторон транспортного договора.
5. Основные требования безопасности при выполнении регулярных перевозок пассажиров.

Тема 4. Активная безопасность автомобиля.

1. Требования, предъявляющиеся к активной безопасности автомобиля.
2. Активная безопасность автомобиля и измерители ее свойств
3. Габаритные параметры
4. Весовые параметры
5. Факторы, влияющие на активную безопасность автомобиля.

Тема 5. Пассивная безопасность автомобиля.

1. Требования, предъявляющиеся к пассивной безопасности автомобиля.
2. Измерители пассивной безопасности.
3. Защитное и квазизащитное удерживающее средство.

4. Факторы, влияющие на тяжесть травмирования при ДТП водителей и пассажиров при (без) использовании ими ремней безопасности.

5. Требования, которые предъявляются к травмобезопасности элементов салона автомобиля

Тема 6. Послеаварийная безопасность автомобиля.

1. Определение эффективности торможения транспортных средств.
2. Информативность автомобиля, ее виды?
3. Крупногабаритные и тяжеловесные грузы.
4. Параметры рабочего места, влияющие на безопасность движения.
5. Требования, предъявляющиеся к послеаварийной безопасности.

Тема 7. Экологическая безопасность автомобиля.

1. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсичными компонентами отработавших газов автомобилей.
2. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов.
3. Приборы для измерения дымности дизельных двигателей.
4. Требования, предъявляющиеся к содержанию вредных веществ в отработавших газах.
5. Квалификация пыли по дисперсности и оценка ее негативного воздействия на человека и механизм автомобиля.

Тема 8. Экологическая безопасность транспортных потоков.

1. Воздействие на окружающую среду парка машин и дорожной сети.
2. Влияние транспорта на атмосферу.
3. Влияние транспорта на гидросферу.
4. Пути снижения концентрации загрязнителей в атмосфере.
5. Меры предупреждения загрязнения водного бассейна.

Тема 9. Безопасность человеко-машинных систем.

1. Влияние психофизиологических особенностей темперамента водителя на степень эксплуатационных показателей и комфорта поездки.
2. Понятие «хорошая теоретическая и практическая подготовка» для безопасного вождения автомобиля.
3. Параметры движения ТС в условиях УДС современных мегаполисов зависящие от водителя.
4. Функциональные назначения органов управления автомобиля.
5. Физические характеристики рабочего места водителя.

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.
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.

Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету

1. Объясните роль автомобильного транспорта в развитии общества.
2. Перечислите основные негативные последствия автомобилизации.
3. Каковы потери от ДТП в мире и в нашей стране?
4. Перечислите основные причины высокого уровня аварийности на автомобильном транспорте.
5. Почему социальный фактор считается главным в решении проблемы безопасности движения?
6. Какова роль государства в решении проблемы БД?
7. Перечислите основные пути в решении проблемы БД?
8. Дайте определение дорожного движения.
9. Дайте характеристику основным компонентам дорожного движения.
10. Назовите важнейшие качества ДД, объясните их взаимосвязь.
11. Дайте два определения организации дорожного движения, объясните их различие.
12. Чем характеризуется безопасность движения?
13. Какого уровня безопасности движения можно достичь на современном этапе?
14. Какими методами выявляются закономерности дорожного движения?
15. Что такое дорожно-транспортное происшествие?
16. Каковы причины и виды нарушений, приводящих к ДТП?
17. Что такое механизм ДТП?
18. Какова цель применения информационного моделирования при анализе аварийности?
19. Кто ведет учет дорожно-транспортных происшествий?
20. Как классифицируется ДТП?
21. В чем заключается количественный и качественный анализ ДТП?
22. Перечислите основные нормативные документы по безопасности движения.
23. Каковы основные требования по БД к предприятиям, осуществляющим перевозку грузов и пассажиров?
24. Каковы цель и задача аттестации сотрудников, деятельность которых связана с обеспечением БД?
25. Каковы цель и задачи службы безопасности движения на АТП?
26. От чего зависит состав службы БД на автотранспортном предприятии?
27. Перечислите международные организации по БД, укажите их значение.
28. Приведите классификацию грузов. Какова классификация грузов по степени опасности?
29. Назовите основные виды и назначение специализированного подвижного состава.
30. Какие требования необходимо выполнить при перевозке опасных грузов?
31. Как регулируется перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов?

32. В чем заключается роль транспортно-экспедиционного обслуживания при доставке грузов?
33. Какие элементы включает процесс управления автомобилем?
34. Объясните модель деятельности водителя.
35. Назовите особенности работы водителя как оператора сложной системы.
36. Перечислите основные причины ошибок водителя при управлении автомобилем.
37. Как влияют психические качества человека на управление автомобилем?
38. Как влияют личностные качества человека на управление автомобилем?
39. Каковы функции физиологических качеств при управлении автомобилем?
40. Как влияют зрительные ощущения на управление автомобилем?
41. Что такое статический и динамический глазомер?
42. Какие виды безопасности автомобиля вы знаете?
43. Перечислите основные качества безопасности автомобиля?
44. Чем определяется эффективность торможения транспортных средств?
45. От каких факторов зависит путь торможения транспортных средств?
46. Как влияет способ торможения на его эффективность?
47. От каких факторов зависит боковое скольжение автомобиля?
48. Как определяется устойчивость от бокового опрокидывания?
49. Что такое информативность автомобиля, ее виды?
50. В каких случаях грузы относятся к крупногабаритным, а в каких к тяжеловесным?
51. Какие параметры рабочего места влияют на безопасность движения?
52. Какие требования предъявляются к пассивной безопасности автомобиля?
53. Какие требования предъявляются к послеаварийной безопасности?
54. Какие требования предъявляются к содержанию вредных веществ в отработавших газах?
55. Перечислите основные компоненты от производственной деятельности АТК.
56. Как осуществляется утилизация использованных отходов?
57. Какие неисправности дорог приводят к ДТП?
58. Перечислите основные конструктивные параметры дороги.
59. Какие группы дорог вы знаете?
60. Перечислите основные эксплуатационные свойства дороги.
61. Что такое скользкая дорога, предельные значения скользкости, сроки ее ликвидации?
62. Как определяется ровность покрытия, ее предельные значения, сроки ликвидации отклонений от нормативов?
63. Что такое шероховатость покрытия?
64. Как определяются параметры видимости в плане и в продольном профиле дороги?
65. Перечислите основные элементы инженерного обустройства дорог. Какие предъявляются требования к оборудованию автобусных остановок и стоянок для отдыха водителей?
66. Назовите основные направления работы по предупреждению аварийности на автомобильном транспорте?

67. Каковы задачи руководителя предприятия по обеспечению безопасности движения?
68. Перечислите задачи каждой из служб АТП по предупреждению аварийности (технической, эксплуатационной, кадровой).
69. Перечислите основные направления работы службы БД на автомобильном транспорте.
70. Какие права предоставлены службе безопасности движения?
71. Каковы задачи кабинета по БД на автотранспортном предприятии?
72. Какими разделами должна быть представлена экспозиция кабинета по безопасности движения? Дайте характеристику каждого из них?
73. Перечислите основные направления работы по обеспечению надежности водителя.
74. В каких случаях необходима стажировка водителей и как ее организовать?
75. Как организуется АТП контроль за состоянием здоровья водителей?
76. Какие требования предъявляются к режиму труда и отдыха водителя?
77. Как обеспечивается на автомобильном транспорте информирование водителей?
78. Как организуется повышение квалификации водителей?
79. Перечислите основные направления работы по поддержанию транспортного средства в технически исправном состоянии.
80. Как организуется на АТП государственный технический осмотр транспортных средств?
81. Перечислите основные направления работы по обеспечению безопасности перевозок.
82. Каковы назначение и принцип действия системы курсовой устойчивости?
83. Какие системы автомобиля обеспечивают работу системы курсовой устойчивости?
84. Каковы назначение и принцип действия системы автоматической парковки?
85. Каковы назначение и принцип действия системы управления движением под уклон [HDC]?
86. Каково максимальное значение уклона, при котором она может действовать, и какой должна быть максимальная скорость при этом?
87. Каков принцип действия системы поддержания заданной скорости — адаптивный круиз — контроль [ACC]?
88. Какие параметры движения автомобиля контролирует эта система при включении?
89. В каких случаях не рекомендуется включать систему поддержания заданной скорости? Как отключается эта система?
90. Какие устройства входят в системы активной и пассивной безопасности?
91. Каково значение тормозной системы для обеспечения безопасности движения и повышения средней скорости?
92. Назовите методы испытаний автомобиля на тормозную динамичность.
93. Какая аппаратура применяется при дорожных испытаниях автомобиля на тормозную динамичность?
94. Какие основные показатели тормозной динамичности автомобиля?
95. Каков примерный вид тормозной диаграммы автомобиля?

96. Дайте определение остановочного пути и его составляющих.
97. Какова методика дорожных испытаний автомобиля на тормозную динамичность?
98. На какие основные части делится время от начала торможения до остановки автомобиля?
99. Какие конструктивные параметры автомобиля и как они влияют на время торможения?
100. Определить показатели безопасности автомобиля ЗИЛ.
101. Перечислите основные качества безопасности автомобиля.
102. Чем определяется эффективность торможения транспортных средств?
103. От каких факторов зависит путь торможения транспортных средств?
104. Как влияет способ торможения на его эффективность?
105. Какие требования предъявляются к содержанию вредных веществ в отработавших газах?

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

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
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

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Обеспечение безопасности в процессе эксплуатации транспортной 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)