

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Транспортная экономика

направление подготовки (специальность):

23.03.01 – Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль, специализация):

23.03.01-01 - Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт **Транспортно-технологический**

Кафедра **Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 911 от 07 августа 2020 г.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители):

к.т.н., доцент
(ученая степень и звание, подпись)



(А.Н. Котухов)
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

« 14 » мая 20 21 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент
(ученая степень и звание, подпись)

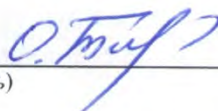


(И.А. Новиков)
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент
(ученая степень и звание, подпись)



(Т.Н. Орехова)
(инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-8. Способен формировать исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок для выполнения технико-экономических расчётов и обоснований	ПК-8.1. Собирает информацию, обоснованно принимает решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических обоснований вариантов совершенствования улично-дорожной сети, внедрения новых методов и средств, а также в экспертной деятельности	Знания: современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения; методики оценки безопасности движения; методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом; методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на автомобильном транспорте; методики оценки ущерба окружающей среде. Умения: использовать полученные знания для расчета и обоснования внедрения мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения. Навыки: основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения, снижения транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде.
		ПК-8.2. Разрабатывает по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения на основе технико-экономического обоснования	Знания: эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения; методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств; тенденции развития автомобильного транспорта. Умения: формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта. Навыки: навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.

	ПК-11. Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения	ПК-11.1. Принимает обоснованные решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических вариантов совершенствования улично-дорожной сети, использует современные методы и средства управления системами организации движения, в т.ч. в экспертной деятельности	Знания: методики определения эффективности работы контролирующих безопасность движения служб и организаций. Умения: проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию; определять потери от ДТП; Навыки: Основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения.
--	---	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. **Компетенция** ПК-8. Способен формировать исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок для выполнения технико-экономических расчётов и обоснований.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Транспортная экономика
2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. **Компетенция** ПК-11. Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Транспортная экономика
2	Технические средства организации дорожного движения
3	Производственная преддипломная практика
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зач. единиц, **216** часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 6 зач. единиц, - занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения

работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- практические занятия, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации **экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	216	216
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	73	73
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	143	143
Курсовой проект	—	—
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	36	36
Индивидуальное домашнее задание	—	—
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	71	71
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельн ая работа
Компетенция ПК-8. Способен формировать исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок для выполнения технико-экономических расчётов и обоснований.					
1. Вводная					
	Дорожно-транспортные происшествия, загрязнение воздушного бассейна, повышенный уровень шума, непроизводительные потери времени транспортными	2	0	0	1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа
	средствами, пассажирами и пешеходами как негативные последствия автомобилизации, пути сокращения и ликвидации этих негативных последствий; совершенствование средств организации дорожного движения, повышение профессиональной подготовки водителей. Необходимость технико-экономического сравнения мероприятий, повышающих безопасность дорожного движения.				
2. Предмет и содержание курса					
	Предмет курса – вопросы экономики безопасности дорожного движения. Задача курса – дать будущему инженеру организации дорожного движения необходимые экономические знания в области его будущей деятельности. Содержательная часть курса – основные теоретические знания и практические расчеты по определению сметной стоимости мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения, и их социально-экономических последствий.	2	0	0	2
3. Социально-экономические и экологические последствия автомобилизации					
	Структура социально-экономических потерь вследствие автомобилизации. Место в общих затратах потерь от ДТП, загрязнения воздуха продуктами сгорания автомобильного топлива, повышенного уровня шума, потерь времени пешеходами, пассажирами и транспортными средствами, затрат на сооружение и эксплуатацию объектов, повышающих безопасность дорожного движения.	2	0	0	2
4. Себестоимость автомобильных перевозок в зависимости от дорожных условий					
	Затраты, формирующие себестоимость автомобильных перевозок. Переменные и постоянные расходы в составе себестоимости. Влияние дорожных условий на себестоимость перевозок. Причины изменения постоянных и переменных затрат при увеличении скорости движения. Влияние частоты перекрестков на себестоимость перевозок, перепробеги и их влияние на себестоимость перевозок.	2	6	0	8
5. Экономическая эффективность капитальных вложений в мероприятия, повышающие безопасность дорожного движения					
	Понятие об экономической эффективности. Критерии эффективности. Порядок сравнения вариантов капитальных вложений. Нормативы эффективности. Суммарные приведенные затраты. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности. Разновременные затраты. Расчеты экономической эффективности при постоянных и переменных затратах.	2	4	0	6
6. Экономическая эффективность внедрения мероприятий научно-технического прогресса в					

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельн ая работа
сферу БДД					
	Понятие о показателе экономического эффекта и порядок его определения. Расчетный срок сравнения вариантов мероприятий. Коэффициент реновации. Особенности расчета при постоянных и переменных затратах.	2	0	0	2
7. Экономическая эффективность научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере БДД					
	Предварительный, ожидаемый и фактический эффект от внедрения НИР и ОКР. Определение долевого участия исполнителей в общей сумме эффекта. Распределение эффекта по отдельным этапам НИР. Оценка степени новизны, уровня теоретической обоснованности и степени экспериментальной проверки результатов. Определение величины научно-технического эффекта в зависимости от научно-технического уровня, перспективности и времени возможной реализации результатов НИР и ОКР.	2	2	0	4
8. Порядок определения стоимости мероприятий по повышению БДД					
	Состав технической документации при проектировании объектов, повышающих БДД. Одно- и двухстадийное проектирование. Техничко-экономическое обоснование, его задачи и содержание. Сводный сметный расчет, порядок его составления, локальные сметы. Разработка локальных смет по укрупненным показателям стоимости. Разработка затрат на мероприятия, связанные с повышением безопасности конструкции автомобиля и улучшением профессиональной подготовки водителей.	2	0	0	2
Компетенция ПК-11. Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения.					
9. Оценка влияния методов организации дорожного движения на величину транспортно-эксплуатационных расходов					
	Способы определения транспортно-эксплуатационных расходов при различных способах организации дорожного движения: на регулируемых и нерегулируемых пересечениях дорог в одном уровне, транспортных развязках в разных уровнях, кольцевых развязках, на перегонах дорог при организации координированного регулирования, одностороннего движения, маршрутного ориентирования, сооружения обхода городов, расчет стоимости автомобиле-часов.	2	6	0	8
10. Оценка влияния методов организации дорожного движения на величину непроизводственных потерь, связанных с нахождением в пути пассажиров и пешеходов					
	Способы определения потерь, связанных с нахождением в пути пассажиров и пешеходов, расчет стоимости чел-часа на основе потери национального дохода. Расчет стоимости чел-часа, исходя из снижения работоспособности	2	2	0	4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа
	вследствие транспортной усталости. Экономическая оценка свободного времени. Влияние способов ОДД на величину потерь времени пассажирами и пешеходами.				
11. Оценка влияния методов ОДД на ущерб от загрязнения воздуха и повышенного уровня шумового воздействия.					
	Оценка выбросов компонентов вредных веществ и ущерба, наносимого природе, человеку, коммунальному хозяйству при движении автомобилей с дизельными и карбюраторными двигателями. Влияние методов ОДД на величину выбросов. Оценка ущерба от шумового воздействия.	2	0	0	2
12. Структура ущерба от дорожно-транспортных происшествий					
	Составляющие ущерба от ДТП. Существующие методы оценки ущерба от ДТП. Прямые и косвенные потери. Потери при различных видах травм. Потери в различных дорожных условиях. Метод непосредственного суммирования потерь. Оценка ущерба от ДТП на основе коэффициентов аварийности.	4	0	0	4
13. Оценка влияния методов ОДД на величину ущерба от ДТП					
	Сравнительная характеристика мероприятий по ОДД по результатам их влияния на снижение ущерба от ДТП. Метод коэффициентов снижения потерь. Метод перебора вариантов при ограниченном финансировании.	2	6	0	8
14. Оценка эффективности элементов конструктивной безопасности автомобиля					
	Критерии оценки эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности конструкции автомобилей. Показатель опасности ДТП. Опасность травмирования человека различными элементами конструкции автомобиля.	2	0	0	2
15. Оценка влияния деятельности служб БД на автомобильном транспорте на величину ущерба от ДТП					
	Характеристика мероприятий, проводимых службой БД. Сравнительная оценка эффективности различных мероприятий, проводимых службой БД. Служебные расследования ДТП. Предрейсовые медосмотры водителей. Контроль за работой водителей на линии. Повышение водительского мастерства.	2	0	0	2
16. Оценка затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов					
	Порядок определения затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных сооружений. Затраты на капитальный ремонт и электроэнергию. Порядок расчета амортизационных отчислений и заработной платы обслуживающего персонала.	2	8	0	14

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа
	ВСЕГО	34	34	0	71

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 7				
1	Себестоимость автомобильных перевозок в зависимости от дорожных условий	Определение себестоимости автомобильных перевозок	6	6
2	Экономическая эффективность капитальных вложений в мероприятия, повышающие безопасность дорожного движения	Определение капитальных вложений в мероприятия по ОДД (уширение проезжей части, устройство дорожной разметки, устройство объекта светофорного регулирования, установка дорожных знаков)	4	4
3	Экономическая эффективность научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ в сфере БДД	Расчет ожидаемого экономического эффекта от разработки и внедрения НИР	2	2
4	Оценка влияния методов организации дорожного движения на величину транспортно- эксплуатационных расходов	Расчет потерь от задержек транспортных средств на пересечениях (с расчетом задержек на перекрестках)	6	6
5	Оценка влияния методов организации дорожного движения на величину непроизводительных потерь, связанных с нахождением в пути пассажиры и пешеходов	Расчет потерь от задержек пассажиров и пешеходов	2	2
6	Оценка влияния методов ОДД на	Расчет потерь от ДТП	6	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
	величину ущерба от ДТП			
7	Оценка затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов	Определение годового экономического эффекта от внедрения АСУД	2	2
8	Оценка затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов	Обоснование экономической целесообразности введения на перекрестке светофорного регулирования	4	4
9	Оценка затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов	Определение экономической эффективности ограничения скорости движения	2	2
ИТОГО:			34	34
ВСЕГО:				68

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания

В ходе изучения дисциплины студенты выполняют две расчетно-графических работы (РГЗ) в течение 7 семестра.

Варианты заданий выбираются по последним двум цифрам номера зачетной книжки (см. таблицы ниже).

Варианты заданий (часть 1)

Показатели	Предпоследняя цифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Длина дороги, км	5	8	10	12	15	18	52	25	30	35

Интенсивность движения в час пик, авт/час:											
Легковые	650	250	640	870	670	890	590	930	550	390	
Автобусы	50	10	60	60	70	90	80	100	50	30	
Грузовые	190	40	200	130	150	150	160	140	180	100	
Число полос на гл.дороге	4	2	4	5	4	4	4	6	2	2	
Число полос на вт.дороге	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	
Интенсивность движения на второстепенной дороге, % от главной	60	70	75	80	50	65	40	35	50	70	
Число погибших	2	0	2	3	1	3	1	4	3	0	
Число раненых	12	13	10	15	10	12	8	13	15	12	
Повреждено транспортных средств	11	10	9	14	12	50	15	10	13	16	

Варианты заданий (часть 2)

Показатели	Последняя цифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Величина расширения, м	4	5	7	3	8	6	4	7	3	5
Конструкция дорожной одежды:										
песчаный подстилающий слой, см	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30
щебеночное основание, см	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
основание из черного щебня, см	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
нижний слой асфальтобетона, см	3	3,5	4	5	5,5	3	3,5	4	4,5	5
верхний слой асфальтобетона, см	3	4	4	5,5	4	4,5	5	5	5,5	4
Вместимость автобуса, чел.	45	62	80	110	45	62	80	45	60	80
Коэффициент использования вместимости автобуса	0,8	0,7	0,7	0,75	0,85	0,8	0,7	0,8	0,85	0,7
Тип грузового автомобиля	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Техническая скорость существующая, км/ч	20	22	24	26	28	30	21	23	25	27
Техническая скорость проектируемая, км/ч	24	27	30	28	33	35	25	28	28	31

Примечание: показатели легковых автомобилей одинаковы для всех вариантов: вместимость 5 чел., коэффициент использования вместимости 0,45.

Исходные данные по типам грузовых автомобилей

Показатели	Типы				
	1	2	3	4	5
Модель	ГАЗ-2705	ЗиЛ-130	КамАЗ-5410	КамАЗ-5320	МАЗ-555
Грузоподъемность, т	1,5	6	14	8	5
Специализация	Б	Б	Т	Б	С
tпр, час.	0,2	0,6	1,5	0,8	0,2
Цена, у.е.	4500	5000	18000	14000	5500
Число колес	6	6	18	10	6
Нкм, л/100км	16	31	31	25	37
Нш, у.е./1000км	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2
Нто, у.е./1000км	12,7	21,8	40,1	35,5	21,6
На, %	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Накладные расходы, у.е.	810	1260	1940	1620	1440
Рт, уе	0,0717	0,0441	0,0247	0,0383	0,0149
Рткм, уе	0,0085	0,0062	0,003	0,0047	0,0077
Тип двигателя	К	К	Д	Д	К

Примечание: tпр - время простоя под погрузкой-разгрузкой за езду; Нкм - норма расхода топлива; Нш - норматив отчислений на ремонт и восстановление шин; Нто - норматив затрат на техническое обслуживание и ремонт; На - норма амортизации; Рт - расценка за тонну; Рткм - расценка за т·км.

Показатели по специализациям грузовых автомобилей

Специализация	Время в наряде, час.	Расстояние перевозки, км	Коэффициент выпуска	Коэффициент использования пробега	Коэффициент использования грузоподъемности
Б	10	10	0,6	0,6	1
С	10	5	0,55	0,45	1
Т	12	40	0,65	0,6	1

РГЗ каждый студент выполняет индивидуально. Пояснительная записка должна быть отпечатана на принтере на белой бумаге формата А4 (210 ×297 мм).

Страницы должны быть с рамками. Поля у рамок: левое – 20 мм, правое, верхнее и нижнее – 5 мм.

Первой страницей записки является титульный лист, затем следует задание на выполнение РГЗ, содержание записки, введение, разделы работы, заключение, список использованной литературы, приложение.

Графическая часть проекта выполняется на листах белой бумаги формата А4.

При изображении на схемах технических средств регулирования следует строго придерживаться ГОСТ Р 52289-2004. Дорожная разметка условно наносится черным цветом. Дорожные знаки должны быть расположены на схеме в соответствии с правилами их применения, изложенными в ГОСТ Р 52289-2004. Рядом со знаком должен быть четко написан его номер, предусмотренный ГОСТ Р 52290-2004. Изображение знака должно быть ориентировано по ходу движения. Под каждым знаком дается условное изображение его опоры в виде перевернутой буквы «Т». На всех схемах работы размеры изображений знаков должны быть одинаковы.

Надписи на схемах, должны быть выполнены шрифтами, GOSTtypeA (B), ISOCPEUR.

Для наглядности схемы и планы могут быть выполнены в цвете.

РГЗ №1.

Содержание расчетно-графического задания №1 (объем 10-15 стр. А4, без учета чертежей и рисунков).

1. Определение капитальных вложений в мероприятия по ОДД.

РГЗ №2.

Содержание расчетно-графического задания №2 (объем 15-20 стр. А4, без чертежей и рисунков).

1. Определение годовых текущих затрат по вариантам ОДД.
2. Определение экономической эффективности мероприятий по ОДД.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-8. Способен формировать исходные данные для составления планов, программ, проектов, смет, заявок для выполнения технико-экономических расчётов и обоснований.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-8.1. Собирает информацию, обоснованно принимает решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических обоснований вариантов совершенствования улично-дорожной сети, внедрения новых методов и	Экзамен, защита РГЗ, защита практических работ, тестовый контроль, устный опрос

средств, а также в экспертной деятельности.	
ПК-8.2. Разрабатывает по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения на основе технико-экономического обоснования	защита практических работ, тестовый контроль, устный опрос

2. Компетенция ПК-11. Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-11.1. Принимает обоснованные решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических вариантов совершенствования улично-дорожной сети, использует современные методы и средства управления системами организации движения, в т.ч. в экспертной деятельности.	Экзамен, защита РГЗ, защита практических работ, тестовый контроль, устный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

Промежуточная аттестация после завершения изучения дисциплины «Транспортная экономика» осуществляется в конце 7-го семестра в форме **экзамена**.

Экзамен включает теоретическую часть (2 вопроса). Для подготовки к ответу на вопросы билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 40 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, преподаватель задает дополнительные вопросы.

Распределение вопросов по билетам находится в закрытом для студентов доступе. Ежегодно по дисциплине на заседании кафедры утверждается комплект билетов для проведения экзамена по дисциплине. Экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента.

Типовой вариант экзаменационного билета

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.Г. Шухова

Кафедра "Эксплуатация и организация движения автотранспорта"
Дисциплина "Транспортная экономика"

Билет №22

1. Понятие об экономической эффективности

2. Оценка влияния деятельности служб БД на автомобильном транспорте на величину ущерба от ДТП

Одобрено на заседании кафедры _____ 202__ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ И.А. Новиков

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
ПК-8.1. Собирает информацию, обоснованно принимает решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических обоснований вариантов совершенствования улично-дорожной сети, внедрения новых методов и средств, а также в экспертной деятельности		
1	Вводная, Предмет и содержание курса, Социально-экономические и экологические последствия автомобилизации	Экономические потери от несовершенства ОДД Роль автомобиля в системе ВАДС Роль водителей в системе ВАДС Эффективность мероприятий по ОДД Затраты на сооружение и содержание объектов, повышающих безопасность движения (понятие о единовременных и текущих затратах) Понятие «дорожные условия»
2	Себестоимость автомобильных перевозок в зависимости от дорожных условий	Структура затрат на автоперевозки Постоянные затраты в структуре автоперевозок Переменные затраты в структуре автоперевозок
3	Экономическая эффективность капитальных вложений в мероприятия, повышающие безопасность дорожного движения	Эффективность мероприятий по ОДД Понятие об экономической эффективности Критерии эффективности Нормативы эффективности Порядок сравнения вариантов капитальных вложений Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности Разновременные затраты Понятие о показателе экономической эффективности Порядок определения показателей экономической эффективности Расчетный срок сравнения вариантов мероприятий по ОДД Особенности расчета при постоянных и переменных затратах Группы мероприятий по ОДД и определение их сметной стоимости Прямые затраты в сметном расчете мероприятий по ОДД Плановые накопления в сметном расчете мероприятий по ОДД Сводный сметный расчет
4	Оценка влияния методов организации	Способы определения транспортно-эксплуатационных расходов Потери времени транспортных средств на нерегулируемых пере-

	дорожного движения на величину транспортно-эксплуатационных расходов	сечениях дорог в одном уровне Потери времени на пересечениях дорог с жестким программным регулированием Потери времени транспортных средств на транспортных развязках в разных уровнях Затраты времени на перегонах дорог Затраты времени при введении одностороннего движения Затраты времени при введении координированного регулирования движения Потери времени пассажирами и пешеходами
ПК-8.2. Разрабатывает по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения на основе технико-экономического обоснования		
5	Экономическая эффективность научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере БДД	Предварительный, ожидаемый и фактический эффекты внедрения НИР и ОКР Определение долевого участия исполнителей НИР и ОКР Определение величины научно-технического эффекта от НИР Экспертиза НИР и ОКР
6	Оценка влияния методов ОДД на ущерб от загрязнения воздуха и повышенного уровня шумового воздействия	Потери от загрязнения воздуха Ущерб от шумового воздействия
7	Структура ущерба от дорожно-транспортных происшествий	Прямые и косвенные потери в структуре потерь от ДТП Отчетные и неотчетные ДТП Потери от вовлечения в ДТП людей Потери в различных дорожных условиях
ПК-11.1. Принимает обоснованные решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических вариантов совершенствования улично-дорожной сети, использует современные методы и средства управления системами организации движения, в т.ч. в экспертной деятельности		
8	Оценка влияния методов ОДД на величину ущерба от ДТП	Методы оценки ущерба от ДТП Метод оценки ущерба от ДТП путем непосредственного суммирования потерь Сравнение ущерба от ДТП «до» и «после» проведения мероприятий по ОДД Метод определения потерь народного хозяйства от ДТП по графикам коэффициентов аварийности Метод оценки ущерба от ДТП через себестоимость перевозок Метод коэффициентов снижения потерь от ДТП Метод коэффициентов эффективности (перебора вариантов) при планировании мероприятий по ОДД
9	Оценка эффективности элементов конструктивной безопасности автомобиля	Понятие о конструктивной безопасности автомобиля Показатели опасности автомобилей Опасность травмирования человека элементами автомобиля
10	Оценка влияния деятельности служб БД на автомобильном транспорте	Оценка влияния деятельности служб БД на автомобильном транспорте на величину ущерба от ДТП

	транспорте на величину ущерба от ДТП	
11	Оценка затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов	Оценка затрат на эксплуатацию технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение 7-го семестра в форме собеседования, выполнения и защиты практических работ и РГЗ, тестового контроля.

Практические работы. В методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, перечень контрольных вопросов.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме беседы преподавателя со студентом по теме практической работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ и РГЗ представлен в таблице.

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) к защите практических работ и РГЗ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
ПК-8.1. Собирает информацию, обоснованно принимает решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических обоснований вариантов совершенствования улично-дорожной сети, внедрения новых методов и средств, а также в экспертной деятельности		
1	Вводная, Предмет и содержание курса, Социально-экономические и экологические последствия автомобилизации	1. Какое главное негативное последствие развития мировой автомобилизации? 2. К объективным факторам, оказывающим влияние на безопасность дорожного движения, относятся... 3. На каком из перечисленных уровней можно решать наиболее фундаментальные проблемы безопасности дорожного движения? 4. Какой из перечисленных эффектов характеризуется приростом национального дохода? 5. Какое звено является основным в системе ВАДС? 6. Какие из перечисленных затрат определяются на основании сметного расчета?

2	Себестоимость автомобильных перевозок в зависимости от дорожных условий	1. К наиболее важным показателям «дорожных условий» относят... 2. К какой группе затрат на автоперевозки относят затраты на топливо и восстановление шин? 3. К какой группе затрат на автоперевозки относят накладные расходы?
ПК-8.2. Разрабатывает по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения на основе технико-экономического обоснования		
3	Экономическая эффективность капитальных вложений в мероприятия, повышающие безопасность дорожного движения	1. Какой показатель характеризует общую экономическую эффективность капитальных вложений? 2. Каково значение нормативного коэффициента сравнительной эффективности для автомобильных дорог в целом? 3. Показателем сравнительной экономической эффективности капитальных вложений является... 4. Величина срока окупаемости капитальных вложений связана с коэффициентом эффективности... 5. Если $E_p \geq E_n$, а $T \leq T_n$, то осуществлять дополнительные капитальные вложения... 6. Характерной экономической особенностью дорожного строительства являются непостоянные, изменяющиеся во времени эксплуатационные (текущие) расходы и... 7. С учетом фактора времени, расходы, отнесенные к концу рассматриваемого периода, с точки зрения текущего периода имеют... 8. Нормативный коэффициент эффективности для приведения разновременных затрат к базовому периоду установлен... 9. За начало срока сравнения (базовый год) проектируемых мероприятий обычно принимается... 10. Должны ли учитываться в расчетах сравнительной эффективности затраты, одинаковые по величинам и срокам их осуществления?
4	Оценка влияния методов организации дорожного движения на величину транспортно-эксплуатационных расходов	1. Кто является автором методики расчета средней задержки автомобиля для определения годовых потерь времени? 2. От какого показателя главным образом зависит поток насыщения? 3. На каждый процент уклона на подъеме поток насыщения увеличивается... 4. На каждый процент уклона на спуске поток насыщения уменьшается... 5. Поправка на состав потока при определении потока насыщения вводится когда процент поворачивающих автомобилей в общем потоке составляет более... 6. Каково предельное количество пешеходов, при котором не должно изменяться значение потока насыщения? 7. Возникают ли потери времени транспортных средств при проезде транспортной развязки в разных уровнях? 8. Каково значение коэффициента неравномерности

		движения в течение суток, принимаемое для сравнительных расчетов? 9. Изменения какого показателя добиваются улучшением условий движения на перегоне? 10. Учитываются ли потери времени на перегоне дорог при обосновании введения одностороннего движения? 11. Учитываются ли потери времени транспортными средствами на пересечениях при обосновании введения одностороннего движения? 12. Влияет ли протяженность обхода населенного пункта на целесообразность его строительства? 13. Влияет ли средняя скорость сообщения на участке обхода населенного пункта на целесообразность его строительства? 14. Определение какого показателя представляет наибольшую трудность при оценке потерь времени на нерегулируемых переходах пешеходами?
5	Экономическая эффективность научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере БДД	1. Какой вид экономического эффекта определяется после завершения научно-исследовательских работ? 2. Какой вид экономического эффекта определяется после завершения работ по внедрению новых технических средств организации движения? 3. Какой вид экономического эффекта определяется на стадии формирования планов технического оснащения? 4. Какой вид экономического эффекта определяется после завершения первых этапов НИР и ОКР?
6	Оценка влияния методов ОДД на ущерб от загрязнения воздуха и повышенного уровня шумового воздействия	1. Определение какого показателя представляет наибольшую трудность при оценке потерь времени на нерегулируемых переходах пешеходами? 2. Изменение какого показателя оказывает непосредственное влияние на изменение задержек пешеходов на регулируемых переходах? 3. От какого показателя, главным образом, зависят народнохозяйственные потери от загрязнения воздуха, если они оцениваются в тоннах? 4. От какого показателя, главным образом, зависят народнохозяйственные потери от шумового загрязнения?
7	Структура ущерба от дорожно-транспортных происшествий	1. На сколько групп можно разделить потери от дорожно-транспортных происшествий? 2. К косвенным потерям от ДТП относят... 3. К прямым потерям от ДТП относят... 4. Какие дорожно-транспортные происшествия входят в систему государственной отчетности? 5. Наиболее значимая часть потерь отчетного ДТП... 6. Погибшим в ДТП является лицо, скончавшееся на месте происшествия или от полученных ранений в течении... 7. Потери от ДТП с вовлечением людей зависят от дорожных условий и максимальны... 8. Согласно статистике ДТП, средний возраст погибших по РФ составляет... 9. Пострадавшими в ДТП, получившими тяжелые

		телесные повреждения, считаются лица выбывшие из производственного процесса на срок более...
ПК-11.1. Принимает обоснованные решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических вариантов совершенствования улично-дорожной сети, использует современные методы и средства управления системами организации движения, в т.ч. в экспертной деятельности		
8	Оценка влияния методов ОДД на величину ущерба от ДТП	1. Наиболее эффективные методы оценки потерь от ДТП при сравнении различных мероприятий организации дорожного движения и на стадии проектирования автомобильных дорог..
9	Оценка эффективности элементов конструктивной безопасности автомобиля	1. С точки зрения конструктивной безопасности автомобиля, наиболее уязвимой частью тела водителя и пассажира является... 2. Что такое коэффициент опасности?
10	Оценка влияния деятельности служб БД на автомобильном транспорте на величину ущерба от ДТП	1. Чему равен коэффициент эффективности проверок, если на линии выявлены НТВ? 2. Чему равен коэффициент эффективности проверок, если на линии не выявлено НТВ? 3. Для решения каких задач вычисляют вероятность выявления НТВ на дороге?
11	Оценка затрат, связанных с эксплуатацией технических средств регулирования дорожного движения и дорожных объектов	1. Заработная плата обслуживающего персонала учитывается при расчете затрат на содержание только... 2. Максимальный износ дорожного покрытия наблюдается... 3. Стоимость содержания городских дорог и улиц наибольшая...

Критерии оценивания практической работы.

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.
4	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.
3	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, присутствуют незначительные ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.
2	Работа выполнена не полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.

Тестовые задания текущему контролю

Тестовые задания по ПК-8.1. Собирает информацию, обоснованно принимает решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических обоснований вариантов совершенствования улично-дорожной сети, внедрения новых методов и средств, а также в экспертной деятельности:

1. Главная задача автотранспортного предприятия:
 - 1- осуществление перевозок грузов и пассажиров
 - 2 - осуществление ремонта автомобильного транспорта
 - 3 - осуществление перевозок грузов и пассажиров и ремонта автомобильного транспорта
2. В зависимости от вида перевозок автотранспортные предприятия подразделяются на:
 - 1 – грузовые
 - 2 – пассажирские
 - 3 – смешанные
 - 4 – специальные
 - 5 - все перечисленные
3. Комплексные автотранспортные предприятия не осуществляют:
 - 1 – перевозку и хранение грузов
 - 2 – перевозку пассажиров
 - 3 - продажу автозапчастей
 - 4 – техническое обслуживание автомобильного транспорта
 - 5 – текущий ремонт автомобильного транспорта
4. Специализированные автотранспортные предприятия выполняют только:
 - 1 - перевозку грузов и пассажиров
 - 2 – хранение грузов
 - 3 - техническое обслуживание автомобильного транспорта
 - 4 - текущий ремонт автомобильного транспорта
5. В зависимости от назначения предприятия автомобильного транспорта не подразделяются на:
 - 1 – автотранспортные
 - 2 – автообслуживающие
 - 3 – авторемонтные
 - 4 - автосалоны

Тестовые задания по ПК-8.2. Разрабатывает по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения на основе технико-экономического обоснования:

6. Расходы на оплату труда работников занятых в основной деятельности (промышленно-производственный персонал) финансируются (относятся):
 - 1 - за счет доходов от деятельности предприятия в целом
 - 2 - на себестоимость продукции
 - 3 - за счет прибыли предприятия
 - 4 - за счет выручки от реализации
7. К персоналу занятому в неосновной деятельности, не относятся работники:

- 1 - коммунальных
- 2 - оздоровительных
- 3 - учебных подразделений
- 4 - жилищного хозяйства
- 5 - вспомогательных цехов

8. Применяются формы оплаты труда:

- 1 - повременная
- 2 - сдельная
- 3 - тарифная

9. Документ, в котором указывается величина оплаты труда, установленная в результате индивидуальных переговоров между работодателем и работником:

- 1 - бизнес-план
- 2 - тарифно-квалификационный справочник
- 3 - организационный план
- 4 - коллективный договор

10. К операционным доходам и расходам не относятся:

- 1 - проценты по суммам средств, числящихся на банковских депозитных счетах предприятия,
- 2 - проценты по кредитам,
- 3 - присужденные или признанные должником штрафы, пени, неустойки,
- 4 - доходы (расходы) от участия в прибылях других организаций,
- 5 - доходы, связанные с продажей или арендой имущества предприятия

11. К внереализационным доходам и расходам не относятся:

- 1 - суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которой истек срок исковой давности
- 2 - проценты по кредитам
- 3 - суммы, поступившие на погашение дебиторской задолженности, списанной в прошлые годы в убыток как безнадежной
- 4 - присужденные или признанные должником штрафы, пени, неустойки
- 5 - убытки от списания безнадежной дебиторской задолженности

12. Валовая прибыль представляет собой:

- 1 - часть валового дохода предприятия, которая остается после вычета всех обязательных расходов
- 2 - показатель, характеризующий конечный результат производственной или коммерческой деятельности предприятия
- 3 – величина дохода, используемого на развитие производства

13. В планировании прибыли используются:

- 1 - аналитический метод, метод прямого счета и метод, основанный на эффекте операционного рычага (CVP-анализ)
- 2 - балансовый метод и метод, основанный на эффекте операционного рычага (CVP-анализ)
- 3 - экономико-математические методы

14. Доходы от основной деятельности организации включают:

- 1 + выручку от реализации продукции (выполненных работ, оказанных услуг)
- 2 - результат от реализации ценных бумаг
- 3 - финансовый результат от продажи внеоборотных активов

15. Планирование выручки от реализации не осуществляется:

- 1 - методом прямого счета
- 2 - методом технико-экономических расчетов
- 3 - расчетным методом

Тестовые задания по ПК-11.1. Принимает обоснованные решения для составления смет, планов и разработки технико-экономических вариантов совершенствования улично-дорожной сети, использует современные методы и средства управления системами организации движения, в т.ч. в экспертной деятельности:

16. Объем производства и реализации вырос на 10%. На сколько процентов при прочих равных условиях увеличится прибыль?

- 1 - ровно на 10%
- 2 - меньше чем на 10%
- 3 - больше чем на 10%

17. Экономическая сущность рентабельности показывает сумму:

- 1 - полученной прибыли на рубль затрат
- 2 - затрат на рубль прибыли
- 3 - прибыли на рубль выручки
- 4 - выручки на рубль затрат

18. Рентабельность продукции определяется отношением прибыли:

- 1 - к объему реализованной продукции
- 2 - к средней стоимости имущества предприятия
- 3 - к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств
- 4 - от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию

19. Рентабельность производства показывает, сколько прибыли приходится:

- 1 - на единицу реализованной продукции
- 2 - после уплаты налогов
- 3 - на единицу выручки
- 4 - на себестоимость продукции

20. Рентабельность продаж показывает:

- 1 - сколько прибыли приходится на единицу проданной продукции
- 2 - уровень прибыли после выплаты налога
- 3 - сколько чистой прибыли приходится на единицу выручки
- 4 - эффективность использования всего имущества

21. Рентабельность производственных фондов определяется отношением прибыли:

- 1 - к объему реализованной продукции
- 2 - от реализации к выручке от реализации
- 3 - к средней стоимости имущества предприятия
- 4 - к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств

22. Рентабельность продукции рассчитывается как отношение прибыли:

- 1 - к полной себестоимости реализованной продукции
- 2 - от производства и реализации продукции к общим затратам на производство
- 3 - от производства и реализации продукции к полной себестоимости реализованной продукции
- 4 - от реализации продукции к выручке от реализации продукции
- 5 - к объему реализованной продукции

23. Рентабельность отдельных видов продукции определяется отношением прибыли:

- 1 - включаемой в цену изделия, к цене изделия
- 2 - от реализации к выручке от реализации
- 3 - к средней стоимости имущества предприятия
- 4 - к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств

24. Рентабельность производственных фондов определяется отношением прибыли:

- 1 - к объему реализованной продукции
- 2 - от реализации к выручке от реализации
- 3 - к средней стоимости имущества предприятия
- 4 - к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств

25. Уровень рентабельности повышается, если:

- 1 - все показатели растут пропорционально
- 2 - показатели числителя опережают темпы роста показателей знаменателя
- 3 - темпы роста оборотных средств опережают темпы роста основных фондов
- 4 - темпы роста оборотных средств опережают темпы роста себестоимости
- 5 - темпы роста цены опережают темпы роста основных фондов

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения (ПК-8.1)
	Методики оценки безопасности движения (ПК-8.1)
	Методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом (ПК-8.1)
	Методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на автомобильном транспорте (ПК-8.1)
	Методики оценки ущерба окружающей среде (ПК-8.1)

	Эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения (ПК-8.2)
	Методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств (ПК-8.2)
	Тенденции развития автомобильного транспорта (ПК-8.2)
	Методики определения эффективности работы контролирующих безопасность движения служб и организаций (ПК-11.1)
	Объем освоенного материала (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Полнота ответов на вопросы (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Четкость изложения и интерпретации знаний (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
Умения	Полнота выполненного задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Качество выполненного задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Самостоятельность выполнения задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Использовать полученные знания для расчета и обоснования внедрения мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения (ПК-8.1)
	Проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию (ПК-11.1)
	Определять потери от ДТП (ПК-11.1)
	Формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта (ПК-8.2)
	Умение сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Умение соотнести полученный результат с поставленной целью (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Качество оформления задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
Навыки	Выбор методики выполнения задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения, снижения транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде (ПК-8.1)
	Навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры (ПК-8.2)
	Основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения (ПК-11.1)
	Анализ результатов выполненных заданий (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)
	Анализ результатов решения задач (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей, соотношений, принципов (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения (ПК-8.1)	Не знает современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения	Знает современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения, но допускает неточности при ответах	Знает современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения	Знает Современные методики расчета показателей экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня безопасности дорожного движения, может корректно описать их самостоятельно
Методики оценки безопасности движения (ПК-8.1)	Не знает методики оценки безопасности движения	Знает методики оценки безопасности движения, но допускает неточности при ответах	Знает методики оценки безопасности движения	Знает методики оценки безопасности движения, может корректно описать их самостоятельно
Методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом (ПК-8.1)	Не знает методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом	Знает методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом, но допускает неточности при ответах	Знает методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом	Знает методики расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом, может корректно описать их самостоятельно
Методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на автомобильном	Не знает методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на	Знает методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на автомобильном	Знает методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на автомобильном	Знает методики расчета эффективности НИР и ОКР, а также творческого вклада участников работ по созданию систем безопасности на автомобильном транспорте, может корректно описать

транспорте (ПК-8.1)	автомобильном транспорте	транспорте, но допускает неточности при ответах	транспорте	их самостоятельно
Методики оценки ущерба окружающей среде (ПК-8.1)	Не знает методики оценки ущерба окружающей среде	Знает методики оценки ущерба окружающей среде, но допускает неточности при ответах	Знает методики оценки ущерба окружающей среде	Знает методики оценки ущерба окружающей среде, может корректно описать их самостоятельно
Эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения (ПК-8.2)	Не знает эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения	Знает эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения, но допускает неточности при ответах	Знает эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения	Знает эффективные схемы организации движения транспортных средств с применением технических средств организации дорожного движения, может корректно описать их самостоятельно
Методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств (ПК-8.2)	Не знает методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств	Знает методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств, но допускает неточности при ответах	Знает методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств	Знает методы оценки эффективности схем организации движения транспортных средств, может корректно описать их самостоятельно
Тенденции развития автомобильного транспорта (ПК-8.2)	Не знает тенденции развития автомобильного транспорта	Знает тенденции развития автомобильного транспорта, но допускает неточности при ответах	Знает тенденции развития автомобильного транспорта	Знает тенденции развития автомобильного транспорта, может корректно описать их самостоятельно
Методики определения эффективности работы контролирующих безопасность	Не знает методики определения эффективности работы контролирующих безопасность	Знает методики определения эффективности работы контролирующих безопасность	Знает методики определения эффективности работы контролирующих безопасность движения служб	Знает методики определения эффективности работы контролирующих безопасность движения служб и

движения служб и организаций (ПК-11.1)	движения служб и организаций	движения служб и организаций, но допускает неточности при ответах	и организаций	организаций, может корректно описать их самостоятельно
Объем освоенного материала (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Полнота выполненного задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Задание не выполнено	Задание выполнено, но допущены неточности в процессе выполнения	Задание выполнено полностью	Задание выполнено полностью, способен самостоятельно давать пояснения по этапам выполнения
Качество выполненного задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	При выполнении задания допущены грубые ошибки	При выполнении задания допущены некоторые ошибки	При выполнении задания допущены незначительные ошибки	Задание выполнено качественно, без ошибок
Самостоятельность выполнения	Не способен выполнить	При выполнении задания	При выполнении	Способен самостоятельно

задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	задание даже при подсказывании действий по каждому этапу выполнения	нуждается в подсказках по каждому этапу выполнения	задания нуждается в подсказках по некоторым этапам выполнения	выполнить задание
Использовать полученные знания для расчета и обоснования мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения (ПК-8.1)	Не умеет использовать полученные знания для расчета и обоснования мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения	Умеет использовать полученные знания для расчета и обоснования мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения, но допускает неточности при ответах	Умеет использовать полученные знания для расчета и обоснования мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения	Умеет использовать полученные знания для расчета и обоснования мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения, может корректно описать их самостоятельно
Проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию (ПК-11.1)	Не умеет проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию	Умеет проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию, но допускает неточности при ответах	Умеет проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию	Умеет проводить сравнение нескольких вариантов мероприятий с выбором наиболее экономически выгодного с учетом затрат на внедрение и последующую эксплуатацию, может корректно описать их самостоятельно
Определять потери от ДТП (ПК-11.1)	Не умеет определять потери от ДТП	Умеет определять потери от ДТП, но допускает неточности при ответах	Умеет определять потери от ДТП	Умеет определять потери от ДТП, может корректно описать их самостоятельно
Формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта (ПК-8.2)	Не умеет формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта	Умеет формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта, но	Умеет формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта	Умеет формировать отчетную документацию для повышения эффективности использования автомобильного транспорта,

		допускает неточности при ответах		может корректно описать их самостоятельно
Умение сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не умеет сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы	Умеет сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы, но допускает неточности выполнения	Умеет сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы	Умеет самостоятельно сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы
Умение соотнести полученный результат с поставленной целью (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не умеет соотнести полученный результат с поставленной целью	Умеет соотнести полученный результат с поставленной целью, но допускает неточности выполнения	Умеет соотнести полученный результат с поставленной целью	Умеет соотнести полученный результат с поставленной целью, может самостоятельно анализировать и использовать результаты
Качество оформления Задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	При оформлении задания допускает грубые ошибки	При оформлении задания допускает некоторые ошибки	При оформлении задания допускает незначительные ошибки	Задание оформлено качественно, без ошибок, с соблюдением нормативных требований

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Выбор методики выполнения задания (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не владеет навыками выбора методики выполнения задания	Владеет навыками выбора методики выполнения задания, но допускает неточности выполнения	Владеет навыками выбора методики выполнения задания, может интерпретировать и использовать результаты	Владеет навыками выбора методики выполнения задания, может самостоятельно анализировать и использовать результаты
Основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения, снижения	Не владеет основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения,	Владеет основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения,	Владеет основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения,	Владеет основными правилами экономических расчетов, связанных с мероприятиями, направленными на повышение безопасности дорожного движения,

транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде (ПК-8.1)	снижения транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде	снижения транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде, но допускает неточности при ответах	снижения транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде	снижения транспортных потерь, уменьшение себестоимости автоперевозок и ущерба окружающей среде, может корректно описать их самостоятельно
Навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры (ПК-8.2)	Не владеет навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры	Владеет навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, но допускает неточности при ответах	Владеет навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры	Владеет навыками контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, может корректно описать их самостоятельно
Основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения (ПК-11.1)	Не владеет основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения	Владеет основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения, но допускает неточности при ответах	Владеет основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения	Владеет основами оценки эффективности схем организации движения транспортных средств с применением и без применения технических средств организации дорожного движения, может корректно описать их самостоятельно
Анализ результатов выполненных заданий (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	Не владеет навыками анализа результатов выполненных заданий	Владеет навыками анализа результатов выполненных заданий, но допускает неточности выполнения	Может интерпретировать и использовать результаты выполненных заданий	Может самостоятельно анализировать и использовать результаты выполненных заданий
Анализ результатов	Не владеет навыками	Владеет навыками	Может интерпретировать	Может самостоятельно

решения задач (ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-11.1)	анализа результатов решения задач	анализа результатов решения задач, но допускает неточности выполнения	и использовать результаты решения задач	анализировать и использовать результаты решения задач
---	-----------------------------------	---	---	---

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Специализированная аудитория для лекционных занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Письменные столы, стулья, классная доска (для рисования мелом)
2	Учебная лаборатория для самостоятельной работы	Письменные столы, стулья, классная доска (для рисования мелом). Специализированная мебель, компьютерная техника, подключённая к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная лаборатория для лекционных, практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Письменные столы, стулья, классная доска (для рисования мелом)
4	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключённая к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

1.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
2.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
3.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
4.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до

		19.08.2020. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023 г.
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

6.3.1. Перечень основной литературы

1. Заложных, В.М. Экономическая оценка последствий дорожно-транспортных происшествий : учебное пособие / В.М. Заложных. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 135 с. - <URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142301> (19.02.2017).
2. Дорожные условия и безопасность движения: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям - Автомобил. дороги и Орг. дорож. движения / В.Ф. Бабков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Интеграл, 2013. - 288 с. – 15 экз.
3. Методы оценки и повышения безопасности дорожного движения с учетом условий работы водителя / В.В. Чванов. - Москва: "Инфра-М", 2010. - 416 с. - (Научная мысль). – 12 экз.

6.3.2. Перечень дополнительной литературы

1. Экономика дорожного движения: учеб. пособие / Котухов А.Н., Кущенко Л.Е. -Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016. – 235с. – 40 экз.
2. Экономическое обоснование мероприятий по организации дорожного движения : метод. указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономическая оценка деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения» для студентов очной формы обучения направления бакалавриата – Технология транспорт. процессов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. ОБД; сост.: А. Н. Котухов; Л. Е. Кущенко. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 27 с. - <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015030514452771900000651240> (19.02.2017).
3. Русецкий, М.Г. Инструменты повышения экономической безопасности субъектов системы дорожного движения : монография / М.Г. Русецкий. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 199 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 159-174. - <URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274348> (19.02.2017).
4. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник / В.В. Сильянов, Э.Р. Домке. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2009. - 348 с. – 18 экз.
5. Организация дорожного движения : справ.пособие / А. Л. Рыбин [и др.] ; общ. ред. С. В. Федотов ; М-во транспорта РФ. - М. : РОСДОРНИИ, 2010. - 414 с. – 12 экз.
6. Экономическая эффективность рациональной организации дорожного движения / В.А. Аксенов, Е.П. Попова, О.А. Дивочкин. - Москва: Транспорт, 1987. - 128 с. – 1 экз.

Определение экономической эффективности мероприятий по организации дорожного движения: учеб. пособие / Е.П. Попова. - Москва: Издательство МАДИ, 1985. - 54 с. – 1 экз.

6.3.3 Перечень журналов и периодических изданий

1. Журнал «Автомобильный транспорт».
2. Журнал «За рулем».

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. www.gibdd.ru/docs/pprf/322/ - Постановление Правительства РФ от 29.06.1995 № 647 «Об утверждении правил учёта дорожно-транспортных происшествий».
2. Сайты различных видов транспорта;
3. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»: <https://docs.cntd.ru>.
4. КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>
5. Российский Союз Автостраховщиков: <https://autoins.ru/>.