

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Тверской государственный технический университет
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Организация и безопасность движения»
Направления подготовки бакалавров
23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль – Организации перевозок и управление на автомобильном
транспорте
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-
технологическая и организационно-управленческая

Формы обучения - очная, заочная

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Автомобильный транспорт»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы, к.т.н., профессор

И.И. Павлов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт» « » 2021 г., протокол № .

Заведующий кафедрой, к.т.н., профессор

И.И. Павлов

Согласовано:

Начальник учебно-методического отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела комплекта-
ции зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Организация и безопасность движения» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области организации и безопасности дорожного движения и приобретение ими знаний и умений проводить исследования транспортных и пешеходных потоков, разрабатывать схемы организации движения для отдельных элементов улично-дорожной сети, разрабатывать комплексные мероприятия по улучшению условий и обеспечению безопасности движения в различных дорожных и транспортных условиях.

Задачами дисциплины являются:

- освоение терминологии, основных определений и понятий об организации и безопасности дорожного движения;
- познание сущности безопасности движения;
- овладение знаниями и методами, необходимыми при решении вопросов организации дорожного движения на маршруте при оценке эффективности транспортного процесса.
- формирование умений в области организации дорожного движения на основе приобретения знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Организация и безопасность движения» относится к обязательной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения дисциплины требуются знания дисциплин «Общий курс транспорта», «Автотранспортные средства», «Информатика», «Математика», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Грузовые перевозки», «Пассажирские перевозки», «Логистика доставки грузов», «Транспортная инфраструктура».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин профессионального цикла и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК – 3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК – 3.2. Планирует и проводит экспериментальные исследования, наблюдения и измерения, обрабатывает и представляет полученные данные с учетом специфики методов и средств измерений в сфере своей профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31.1. Основные характеристики транспортных и пешеходных потоков;

31.2. Основные факторы, влияющие на пропускную способность улично-дорожной сети;

31.3. Способы экспериментальных исследований характеристик дорожного движения.

Уметь:

У1.1. Изучать транспортные корреспонденции;

У1.2. Обрабатывать, представлять и применять полученные экспериментальные данные в сфере своей профессиональной деятельности;

У1.3. Оценивать эффективность организации дорожного движения.

ОПК – 5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК -5.5 Разрабатывать мероприятия, повышающие безопасность дорожного движения, эффективность технической эксплуатации автомобильного транспорта.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

32.1. Технические средства регулирования дорожным движением;

32.2. Методы оценки сложности и опасности элементов улично-дорожной сети;

32.3. Методы разработки адаптивного и координированного регулирования дорожным движением.

Уметь:

У2.1. Разрабатывать мероприятия, связанные с обеспечением безопасности движения автотранспортных средств;

У2.2. Давать оценку эффективности организации движения на отдельных элементах улично-дорожной сети.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК -5.12. Демонстрирует знание организации и безопасности дорожного движения, управления автомобильными потоками, разрабатывает и планирует мероприятия по сокращению количества дорожно-транспортных происшествий и снижению тяжести их последствий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З3.1. Основы управления транспортными потоками;

З3.2. Основы организации перевозочного процесса и обеспечение безопасности движения автотранспортных средств в различных условиях;

З3.3. Методы анализа дорожно-транспортных происшествий.

Уметь:

У3.1. Разрабатывать мероприятия по улучшению организации дорожного движения и сокращению количества дорожно-транспортных происшествий и тяжести их последствий;

У3.2. Составлять акт служебного расследования дорожно-транспортного происшествия в автотранспортной организации;

У3.3. Разрабатывать мероприятия, повышающие безопасность автотранспортного процесса.

ОПК – 6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК- 6.4. Анализирует и учитывает актуальные нормативные и правовые акты, действующие технические регламенты и документации при осуществлении транспортно-логистической деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З4.1. Структуру и назначение основной документации по обеспечению безопасности дорожного движения;

З4.2. Правила и международные соглашения о дорожном движении;

З4.3. Методы обеспечения безопасности движения автотранспортных средств в различных условиях.

Уметь:

У4.1. Излагать требования обеспечения безопасности движения автотранспортных средств в различных условиях;

У4.2.Применять на практике нормативно-техническую документацию при разработке мероприятий по совершенствованию организации и безопасности дорожного движения.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий; курсовое проектирование.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы.

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	6	216
Аудиторные занятия (всего)		90
В том числе		
Лекции (Л)		45
Практические занятия (ПЗ)		45
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Самостоятельная работа (всего)		90+ 36
В том числе		
Курсовая работа		Не предусмотрены
Курсовой проект		38
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим занятиям, изучение отдельных тем дисциплины)		52
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		36
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы.

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	6	216
Аудиторные занятия (всего)		14
В том числе		
Лекции (Л)		6
Практические занятия (ПЗ)		8
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Самостоятельная работа (всего)		193 +9 (экз.)

В том числе		
Курсовая работа		Не предусмотрены
Курсовой проект		48
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим занятиям, изучение отдельных тем дисциплины)		145
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		9
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины.

ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№п/п	Наименование модуля	Трудоемкость, ч.	Лекции, ч.	Практические занятия, ч.	Лаб. работы, ч.	Самостоят. работа, ч.
1	Введение. Общие понятия об организации и безопасности дорожного движения	7	2			3+2 (экз)
2	Нормативное регулирование и стандартизация требований к безопасности транспортных средств	16	5			7+4 (экз)
3	Транспортные и пешеходные потоки, их основные характеристики	26	6	6		10+4 (экз)
4	Способы изучения и оценка эффективности организации движения	25	2	8		12+3 (экз)
5	Основные задачи и методические направления оператив-	21	3	6		10+2 (экз)

	ной организации дорожного движения					
6	Технические средства регулирования дорожного движения	43	6	16		18+3 (экз)
7	Организация и обеспечение безопасности дорожного движения в особых условиях	17	4	4		6+3 (экз)
8	Организация и безопасность движения пассажирского транспорта	10	2			5+3(экз)
9	Дорожно-транспортные происшествия, их учет и анализ	17	6			7+4 (экз)
10	Анализ дорожно-транспортных условий	15	4			7+4 (экз)
11	Организация работы служб безопасности на автотранспортных предприятиях	19	5	5		5+4 (экз)
	Итого	216	45	45		90 + 36 (экз)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№п/п	Наименование модуля	Трудоемкость, ч.	Лекции, ч.	Практические занятия, ч.	Лаб. работы, ч.	Самостоят. работа, ч.
1	Введение. Общие понятия об организации и безопасности дорожного движения	12,7	0,2			12+0,5экз

2	Нормативное регулирование и стандартизация требований к безопасности транспортных средств	17,0	0,5			16+0,5экз.
3	Транспортные и пешеходные потоки, их основные характеристики	22,2	0,8	1,4		19+1 (экз)
4	Способы изучения и оценка эффективности организации движения	23,6	0,5	1,5		21+0,6 экз
5	Основные задачи и методические направления оперативной организации дорожного движения	22,3	0,6	1,3		20+0,4 экз
6	Технические средства регулирования дорожного движения	30,4	0,9	1,5		27+1 (экз)
7	Организация и обеспечение безопасности дорожного движения в особых условиях	18,7	0,6	1,1		16+1(экз)
8	Организация и безопасность движения пассажирского транспорта	16,2	0,2			15+1(экз)
9	Дорожно-транспортные происшествия, их учет и анализ	17,6	0,6			16+1 (экз)
10	Анализ дорожно-транспортных условий	17,4	0,4			16+1 (экз)
11	Организация работы служб безопасности на	17,9	0,7	1,2		15+1(экз)

	автотранспортных предприятий					
	Итого	216	6	8		193+9экз.

5.2. Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Развитие автомобилизации, ее положительные и негативные стороны. Понятия о дорожном движении, системах «автомобиль-водитель-дорога» и «транспортный поток-дорожные условия». Организация дорожного движения как процесс управления.

МОДУЛЬ 2 «НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Правила и международное соглашение о дорожном движении. Нормативы по безопасности и организации дорожного движения. Государственная инспекция по безопасности дорожного движения (ГИБДД). Стандартизация требований к безопасности транспортных средств (активная, пассивная, экологическая и послеаварийная безопасность).

МОДУЛЬ 3 «ТРАНСПОРТНЫЕ И ПЕШЕХОДНЫЕ ПОТОКИ, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

Интенсивность, плотность и состав транспортного потока. Неравномерность транспортного потока во времени и по направлениям. Динамический габарит транспортных средств.

Скорость движения автомобиля и ее модификации; факторы, влияющие на скорость свободного движения. Пропускная способность полосы движения многополосной дороги. Конфликтные точки и конфликтные ситуации на дорогах. Метод оценки сложности и опасности элементов улично-дорожной сети по конфликтным точкам. Интенсивность, плотность, скорость и задержки в движении пешеходов; пропускная способность тротуаров и пешеходных переходов. Факторы, влияющие на скорость движения пешеходов.

МОДУЛЬ 4 «СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ»

Изучение транспортных корреспонденций. Документальные, анкетные, натурные исследования характеристик дорожного движения (транспортных и пешеходных потоков). Моделирование транспортных потоков. Оценка эффективности организации движения.

МОДУЛЬ 5 «ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Значение информации в решении задач организации движения. Организация движения на перекрестках. Организация одностороннего движения. Круговое движение на пересечениях. Схемы информирования водителей. Роль информационных систем. Обеспечение информацией участников движения.

МОДУЛЬ 6 «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ»

Роль технических средств регулирования в обеспечении безопасности движения. Классификация технических средств регулирования. Светофорное регулирование. Обоснование светофорного регулирования и расчет цикла светофора. Координированное и адаптивное регулирование. Регулирование движения пешеходов. Автоматизация системы управления дорожным движением (АСУДД).

МОДУЛЬ 7 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ»

Классификация и характеристика особых условий дорожного движения. Меры повышения безопасности в темное время суток и недостаточной видимости из-за погодных условий. Освещение улично-дорожной сети и пешеходных путей. Обеспечение безопасности в зимних условиях, в горной местности, в местах ремонта дорог.

МОДУЛЬ 8 «ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА»

Значение и спецификация маршрутного пассажирского транспорта. Скорость сообщения на маршрутах. Пропускная способность остановочных пунктов.

МОДУЛЬ 9 «ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ИХ УЧЕТ И АНАЛИЗ»

Классификация дорожно-транспортных происшествий. Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий в ГИБДД. Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий на АТП.

МОДУЛЬ 10 «АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ УСЛОВИЙ»

Показатели состояния организации дорожного движения. Методика выявления «узких мест» на улично-дорожной сети.

МОДУЛЬ 11 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЛУЖБ БЕЗОПАСНОСТИ НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ»

Задачи службы безопасности движения. Задачи службы эксплуатации в области безопасности движения. Задачи производственно-технической службы в области безопасности движения. Организация проведения служебного расследования дорожно-транспортных происшествий. Документы, оформляемые при служебном расследовании. Задачи взаимодействия соответствующих инженерных служб автотранспортной организации.

5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

5.3. Практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 3а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость.

№ п/п	Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1	Модуль 3 Цель: Закрепление основных определений, понятий и характеристик	Определение основных терминов, понятий и характеристик в области организации дорожного движения	2
	Цель: Ознакомление с методами расчета основных характеристик транспортного потока	Определение расчетной интенсивности транспортного потока и пропускной способности дороги	2
		Оценка сложности перекрестка по конфликтным точкам	2
2	Модуль 4 Цель: Закрепление основных методов исследования характеристик дорожного движения	Расчет основных характеристик транспортных и пешеходных потоков	4
	Цель: Освоение методики натуральных наблюдений за интенсивностью движения транспортных средств	Натурные исследования на перекрестке за фактической интенсивностью движения с занесением результатов наблюдения в журнал	4
3	Модуль 5 Цель: Освоение методики	Расчет пропускной способности кольцевого пересечения	6

	определения пропускной способности кольцевого пересечения		
4	Модуль 6 Цель: Познавать место и роль технических средств регулирования дорожным движением	Методы обоснования светофорного регулирования на объектах улично-дорожной сети.	4
		Расчет потоков насыщения транспортных средств по направлениям на перекрестках в одном уровне	2
		Расчет длительности основных тактов светофорных объектов	2
		Расчет средней задержки транспортных средств и пешеходов	2
	Цель: Ознакомление с методами организации координированного регулирования движением автотранспортных средств	Расчет координированного регулирования движением транспортных средств на перекрестках рассматриваемого участка дороги	6
5	Модуль 7 Цель: Освоение методики определения пропускной способности дороги в особых условиях	Расчет пропускной способности участка дороги с учетом погодноклиматических условий	4
6	Модуль 11 Цель: Освоение методики служебного расследования дорожно-транспортных происшествий	Последовательность выполнения процедур при служебном расследовании ДТП	5
	Итого		45

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 3б. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость.

№ п/п	Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах	
1	Модуль 3 Цель: Закрепление основных определений, понятий и характеристик	Определение основных терминов, понятий и характеристик в области организации дорожного движения	0,5	
		Цель: Ознакомление с методами расчета основных характеристик транспортного потока	Определение расчетной интенсивности транспортного потока и пропускной способности дороги	0,5
		Оценка сложности перекрестка по конфликтным точкам	0,4	

2	Модуль 4 Цель: Закрепление основных методов исследования характеристик дорожного движения	Расчет основных характеристик транспортных и пешеходных потоков	0,7
	Цель: Освоение методики натурных наблюдений за интенсивностью движения транспортных средств	Натурные исследования на перекрестке за фактической интенсивностью движения с занесением результатов наблюдения в журнал	0,8
3	Модуль 5 Цель: Освоение методики определения пропускной способности кольцевого пересечения	Расчет пропускной способности кольцевого пересечения	1,3
4	Модуль 6 Цель: Познать место и роль технических средств регулирования дорожным движением	Методы обоснования светофорного регулирования на объектах улично-дорожной сети.	0,2
		Расчет потоков насыщения транспортных средств по направлениям на перекрестках в одном уровне	0,4
		Расчет длительности основных тактов светофорных объектов	0,2
		Расчет средней задержки транспортных средств и пешеходов	0,3
	Цель: Ознакомление с методами организации координированного регулирования движением автомобилей транспортных средств	Расчет координированного регулирования движением транспортных средств на перекрестках рассматриваемого участка дороги	0,4
5	Модуль 7 Цель: Освоение методики определения пропускной способности дороги в особых условиях	Расчет пропускной способности участка дороги с учетом погодных-климатических условий	1,1
6	Модуль 11 Цель: Освоение методики служебного расследования дорожно-транспортных происшествий	Последовательность выполнения процедур при служебном расследовании ДТП	1,2
	Итого		8

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ И ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературы, в подготовке к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости, в выполнении курсового проекта, и подготовке к экзамену.

Курсовой проект выполняется в пределах часов, отведенных на его выполнение.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость студентам выдается задание на курсовой проект.

Курсовой проект выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсового проекта, разработанными на кафедре «Автомобильный транспорт».

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Горев, А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб. пособие для вузов / А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - 2-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2008. - 254 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5398-1 : 237 р. 60 к. - (ID=73662-6)

2. Горев, А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб. пособие для вузов по спец. "Автомобили и автомоб. хоз-во" / А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - Москва : Академия, 2006. - 254 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 250 - 251. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7695-2576-2 : 152 р. - (ID=61561-26)

3. Павлов, И.И. Организация и безопасность дорожного движения : учеб. пособие : в составе учебно-методического комплекса / И.И. Павлов; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е

изд. - Тверь : ТвГТУ, 2011. - 116 с. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : непосредственный. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0589-9 : 80 р. 10 к. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/88925> . - (ID=88925-76)

4. Павлов, И.И. Организация движения, безопасность транспортного процесса и экспертиза дорожно-транспортных происшествий : учебное пособие / И.И. Павлов, Е.А. Рошин; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - 179 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0971-2 : [б.ц.]. - (ID=131996-75)

5. Павлов, И.И. Организация движения, безопасность транспортного процесса и экспертиза дорожно-транспортных происшествий : учеб. пособие / И.И. Павлов, Е.А. Рошин; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0971-2 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131721> . - (ID=131721-1)

6. Рябчинский, А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учебник для вузов по спец. "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (Автомобильный транспорт)" напр. подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспорт. оборудования" / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - М. : Академия, 2011. - 255 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5810-8 : 343 р. 20 к. - (ID=89118-6)

7.2. Дополнительная литература

1. Безопасность транспортных средств (автомобили) : учеб. пособие для вузов по спец. "Организация и безопасность движения (Автомобильный транспорт)" напр. подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / В.А. Гудков [и др.]. - М. : Горячая линия -Телеком, 2010. - 430 с. : ил., граф, табл. - (Учебное пособие для высших учебных заведений). - Библиогр. : с. 422 - 426. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9912-0090-5 : 390 р. - (ID=81135-30)

2. Кременец, Ю.А. Технические средства организации дорожного движения : учебник для студентов вузов / Ю.А. Кременец, М.П. Печерский, М.Б. Афанасьев. - Москва : Академкнига, 2005. - 280 с. : ил., 4 л. ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр. : с. 275 - 276. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-94628-111-9 : 256 р. 98 к. - (ID=57274-8)

3. Яхьяев, Н.Я. Безопасность транспортных средств : учебник для вузов по спец. "Организация и безопасность движения (Автомобильный транспорт)" напр. подготовки "Организация перевозок и управления на транспорте" / Н.Я. Яхьяев. - М. : Академия, 2011. - 431 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-6825-1 : 500 р. 50 к. - (ID=85949-34)

4. Калмыкова, О.М. Организация и безопасность движения : учебно-методическое пособие / О.М. Калмыкова, Б.Ю. Калмыков, Н.А. Овчинников. - Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ISBN 978-5-7890-1679-4. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117733.html> . - (ID=151037-0)

5. Организация перевозок и безопасность движения : учебник / А.С. Афанасьев [и др.]. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ISBN 978-5-94211-797-9. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/78144.html>. - URL: <https://doi.org/10.23682/78144> . - (ID=151038-0)

6. Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие / А.М. Бургонутдинов [и др.]; Пермский национальный исследовательский политехнический университет. - Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2015. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-398-01423-5. - URL: <https://e.lanbook.com/book/160379> . - (ID=146306-0)

7. Дорожные условия и безопасность движения : лабораторный практикум по направлению подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов, профиль подготовки «Организация и безопасность движения» (бакалавриат) / Северо-Кавказский федеральный университет ; составители: В.И. Кожевников, Д.И. Голуб. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155102> . - (ID=146305-0)

8. Майборода, О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения : учебник для подготовки водителя автотрансп. средств категорий "С", "D", "Е" / О.В. Майборода. - 4-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 256 с. : ил. - (Учебник водителя). - Библиогр. : с. 256. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-4872-7 : 160 р. - (ID=71692-49)

7.3. Методические материалы

1. Организация и безопасность дорожного движения : метод. указ. к лаб. работам № 4-5 для студ. IV курса спец. 24.01 - "Орг. перевозок и упр. на автомоб. трансп." / Тверской политехн. ин-т, Каф. АТ ; сост. И.И. Павлов. - Тверь : ТвеПИ, 1994. - 16 с. : Ил. - 200-00. - (ID=1437-5)

2. Организация и безопасность движения : метод. указ. к лаб. работам №6-7 для студентов IV курса. спец. 24.01 - "Орг. перевозок и управление на автомоб. транспорт." /

Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ ; сост. И.И. Павлов. - Тверь, 1999. - 15 с. - 4 р. - (ID=4603-13)

3. Организация и безопасность дорожного движения : метод. указ. к курс. работе "Расчет режима работы светофор. сигнализации на перекрестке" для студентов спец. 240100 - "Орг. перевозок и упр. на автомоб. трансп." : в составе учебно-методического комплекса / сост.: И.И. Павлов, А.С. Ветрова ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2003. - (УМК-КП). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130320> . - (ID=130320-1)

4. Организация и безопасность дорожного движения : метод. указ. к курс. работе "Расчет режима работы светофор. сигнализации на перекрестке" для студентов спец. 240100 - "Орг. перевозок и упр. на автомоб. трансп." / сост.: И.И. Павлов, А.С. Ветрова ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2003. - 35 с. - Библиогр. : с. 28. - Текст : непосредственный. - 18 р. 60 к. - (ID=12323-9)

5. Оценочные средства промежуточной аттестации: экзамен по дисциплине "Организация и безопасность движения" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; разработ. И.И. Павлов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130347> . - (ID=130347-0)

6. Оценочные средства промежуточной аттестации: курсовая работа по дисциплине "Организация и безопасность движения" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; разработ. И.И. Павлов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130346> . - (ID=130346-0)

7. Лабораторный практикум по дисциплине "Организация и безопасность движения" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса : в 3 ч. / Каф. Автомобильный транспорт. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-ЛР). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130345> . - (ID=130345-0)

8. Учебно-методический комплекс дисциплины "Организация и безопасность движения" направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : ФГОС 3++ / Каф.

Автомобильный транспорт ; сост. И.И. Павлов. - Тверь, 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/71800> . - (ID=71800-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM -176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно- библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" :

сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов:

<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/71800>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При изучении дисциплины «Организация и безопасность движения» используются современные средства обучения: наглядные пособия, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью мультипроектора.

Практические занятия проводятся в аудитории и на улично-дорожной сети г. Твери.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся дается право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

Для категории «знать»:

Выше базового – 2;

Базовый – 1;

Ниже базового – 0;

Для категории «уметь»:

Отсутствие умения – 0;

Наличие умения - 2

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» при сумме баллов 4»;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

1. Понятия о дорожном движении и системах «автомобиль-водитель_дорога» и «транспортный поток-дорожные условия».

2. Нормативное регулирование, правила и международные соглашения о дорожном движении.

3.Стандартизация требований к безопасности автотранспортных средств (активная, пассивна. экологическая и послеаварийная безопасность).

4.Основные характеристики транспортных и пешеходных потоков и их модификации.

5.Методы исследования транспортных и пешеходных потоков.

6.Задачи и методические направления оперативной организации движения.

7.Технические средства регулирования дорожным движением.

8.Классификация и характеристика особых условий дорожного движения. Обеспечение безопасности движения в особых условиях.

9.Дорожно-транспортные происшествия, их учет и анализ (в ГИБДД, в автотранспортной организации).

10.Организация работы в автотранспортной организации по обеспечению безопасности движения собственных автотранспортных средств.

11.Типы задач, рассматриваемые на практических занятиях и в курсовом проекте.

При ответе на вопросы экзамена допускается пользование справочными данными, ГОСТами.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть аудиторию во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется. Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта

1.Шкала оценивания курсового проекта – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». «неудовлетворительно».

2. Тематика курсового проекта.

«Расчет режима работы светофорной сигнализации на конкретном перекрестке» (перекресток указывается преподавателем в задании на проектирование каждому студенту).

Курсовой проект является этапом подготовки к написанию ВКР.

3. Критерии итоговой оценки за курсовой проект.

Таблица 5. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта.

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
1	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
2	Исследование транспортных и пешеходных потоков на перекрестке (представить карточки учета движения по траекториям движения транспортных средств и пешеходов)	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
3	Расчет приведенной часовой интенсивности движения транспортных средств по траекториям движения	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
4	Построение картограммы приведенной часовой интенсивности движения транспортных средств и пешеходов	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
5	Определение степени сложности и опасности перекрестка	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
6	Пофазовый разъезд транспортных средств и пешеходов	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
7	Расчет длительности светофорного цикла	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
8	Определение времени задержки транспортных средств и пешеходов	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
9	План-схема перекрестка с рекомендуемой дорожной разметкой	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
10	График режима светофорной сигнализации	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
11	Выводы	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового- 0
12	Библиографический список	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0

Критерии итоговой оценки за курсовой проект:

«отлично» - при сумме баллов от 20 до 24;

«хорошо» - при сумме баллов от 16 до 19;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 12 до 15;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов менее 12, а так же при любой другой сумме, если по разделам 4, 5, 6, 7 работа имеет 0 баллов.

4.В процессе выполнения курсового проекта руководитель осуществляет систематическое консультирование.

5.Дополнительные процедурные сведения:

-проверку и оценку проекта осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающего достоинства и недостатки курсового проекта и его оценку. Оценка представляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсового проекта. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

-защита курсового проекта проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада и презентации на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы;

-работа не подлежит обязательному внешнему рецензированию;

-курсовой проект хранится на кафедре в течение трех лет.

Общий объем пояснительной записки курсового проекта составляет от 20 до 25 страниц машинописного текста формата А4.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными учебниками и учебниками на бумажном носителе, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ и курсового проекта, а также всех видов самостоятельной работы.

11. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний кафедры, форма которых утверждена «Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров -23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) – Организация перевозок и управление на автомобильном
транспорте

Кафедра «Автомобильный транспорт»

Дисциплина «Организация и безопасность движения»

Семестр 6

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2:

Правила и международные соглашения о дорожном движении.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»- 0 или 1 или 2:

Показатели устойчивости функционирования улично-дорожной сети (УДС).

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2:

Рассчитать пропускную способность пешеходного перехода при следующих исходных данных: ширина пешеходного перехода составляет 3 м , скорость движения пешеходов равна 0,7 м/с , плотность потока пешеходов на переходе составляет 1,1 чел./м² , время для пропуска пешеходов по переходу составляет 27 с.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо»- при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2 балла.

Составитель: профессор _____

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор _____

И.И.Павлов