

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора,
совмещающий обязанности директора
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

_____ Баранов Ю.А.

«29» мая 2026г.

Рабочая программа дисциплины

Технические средства организации дорожного движения

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация и безопасность дорожного движения

Присваиваемая квалификация «Бакалавр»

Формы обучения: очно-заочная

Год набора 2026

Новокузнецк 2026 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании учебно-методического совета филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2026

Зав. Кафедрой ИТиЭД



В. В. Шарлай

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР



Т. А. Евсина

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технические средства организации дорожного движения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
 профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен разрабатывать и внедрять схемы организации движения транспортных средств, использовать техническую документацию, распорядительные акты, по критериям экономической эффективности и экологической безопасности

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

разрабатывает оптимальную схему дислокации технических средств организации дорожного движения для заданного участка улично-дорожной сети

Результаты обучения по дисциплине:

- знать виды и классификации технических средств организации дорожного движения;
- - знать основные алгоритмы светофорного регулирования;
- - знать перечень необходимых работ по монтажу и эксплуатации технических средств организации движения.
- уметь использовать техническую документацию, распорядительные акты при разработке схем дислокации различных видов технических средств организации дорожного движения;
- - уметь разрабатывать и внедрять оптимальные алгоритмы светофорного регулирования на заданном участке улично-дорожной сети;
- - уметь использовать техническую документацию, распорядительные акты при монтаже и эксплуатации технических средств организации движения.
- владеть методами разработки и внедрения технических средств организации дорожного движения на заданном участке улично-дорожной сети;
- - владеть методами оценки алгоритмов светофорного регулирования по критериям экономической эффективности и экологической безопасности;
- - владеть методами планирования работ по монтажу и эксплуатации технических средств организации движения.

2 Место дисциплины "Технические средства организации дорожного движения" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Организация дорожного движения, Автоматика и телемеханика в дорожном движении.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Технические средства организации дорожного движения" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Технические средства организации дорожного движения" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3/Семестр 6			
Всего часов	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			



1650740651

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Лекции	32		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	16		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Курсовая работа	2		
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	58		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		

4 Содержание дисциплины "Технические средства организации дорожного движения", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Номенклатура технических средств организации дорожного движения 1.1. Базовые аспекты практического применения дорожных знаков 1.2. Базовые аспекты практического применения дорожной разметки 1.3. Базовые аспекты практического применения искусственных неровностей и дорожных ограждений 1.4. Базовые аспекты практического применения светофоров	12		
2. Общие алгоритмы светофорного регулирования 2.1. Алгоритмы жёсткого изолированного светофорного регулирования 2.2. Алгоритмы адаптивного изолированного светофорного регулирования 2.3. Алгоритмы координированного светофорного регулирования	12		
3. Монтаж и эксплуатация технических средств организации движения 3.1. Контуры управления и общая классификация технических средств организации дорожного движения. Свойства транспортного потока, влияющие на выбор методов регулирования движения 3.2. Организация автоматизированных систем управления дорожным движением (АСУДД) 3.3. Проектирование светофорных объектов. Производство строительно-монтажных работ. Организация технического обслуживания при эксплуатации. Технико-экономическая эффективность внедрения технических средств организации движения.	8		
ИТОГО:	32		

4.2 Практические занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Комплексный анализ пререквизитов дисциплины «Технические средства организация дорожного движения»	1		



1650740651

2. Исследование основных целей и критериев оценки эффективности технических средств организации дорожного движения	1		
3. Взаимосвязь свойств транспортного потока с его состояниями	1		
4. Определение пропускной способности нерегулируемого перекрёстка	1		
5. Определение величин транспортных задержек на нерегулируемом перекрёстке	1		
6. Определение типоразмеров и места установки дорожных знаков в различных условиях	1		
7. Определение параметров программы координированного светофорного регулирования	2		
8. Построение графика координированного светофорного регулирования	3		
9. Экспериментальное определение потока насыщения направлений движения на городском перекрёстке	1		
10. Определение параметров программы адаптивного светофорного регулирования	1		
11. Сравнение структуры цикла при организации пофазного разъезда и при регулировании по сигнальным группам	2		
12. Комплексный анализ кореквизитов дисциплины «Технические средства организация дорожного движения»	1		
ИТОГО:	16		

4.3 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Выполнение раздела 1 курсовой работы	6		
Выполнение раздела 2 курсовой работы	6		
Выполнение раздела 3 курсовой работы	16		
Выполнение раздела 4 курсовой работы	8		
Выполнение раздела 5 курсовой работы	12		
Выполнение раздела 6 курсовой работы	10		
Подготовка к защите курсовой работы	2		
Подготовка к промежуточной аттестации	36		
ИТОГО:	58/2/36		
Экзамен	36		



1650740651

4.4 Курсовое проектирование

Курсовая работа по дисциплине «Технические средства организации дорожного движения» посвящена разработке программы координированного светофорного регулирования на городской улице. Целью курсовой работы является закрепление и развитие теоретических основ, знаний и умений, полученных при изучении дисциплины «Технические средства организации дорожного движения» и её пререквизитов, а также формирование навыков самостоятельного решения практических задач по совершенствованию процессов управления дорожным движением на городской улице. В процессе выполнения курсовой работы рассматриваются многие общие и частные вопросы управления и оптимизации дорожного движения в городских условиях, самостоятельно прорабатывается научная, учебно-методическая, нормативная и справочная литература в области технических средств организации дорожного движения.

Курсовая работа имеет следующее содержание.

Раздел курсовой работы	Содержание раздела курсовой работы
1. Формирование исходных данных	1.1. Формирование индивидуальных исходных данных по параметрам транспортных потоков на каждом перекрёстке исследуемой городской улицы 1.2. Оценка сложности условий движения на улице
2. Исследование геометрических характеристик исследуемой городской улицы	2.1. Расчёт общей длины исследуемой городской улицы 2.2. Определение ширины проезжей части в каждом направлении движения для всех перекрёстков исследуемой городской улицы
3. Определение общего цикла координированного регулирования	3.1. Расчёт цикла светофорного регулирования для каждого перекрёстка как для изолированного объекта 3.2. Определение номера ключевого перекрёстка на улице 3.3. Выбор единой длительности цикла программы координации на исследуемой городской улице
4. Определение параметров графика координации	4.1. Определение структуры циклов на каждом перекрёстке 4.2. Коррекция циклов по условиям пропуска пешеходов 4.3. Определение ширины ленты времени 4.4. Определение угла наклона лент времени на графике
5. Предварительное построение графика координации	5.1. Поиск взаимного расположения лент времени двух направлений в пределах зелёных сигналов на каждом из перекрёстков исследуемой городской улицы 5.2. Реализация возможных методов коррекции графика координации
6. Окончательное построение графика координации	6.1. Расстановка зелёных сигналов на диаграммах каждого перекрёстка исследуемой городской улицы 6.2. Определение окончательных параметров светофорного цикла на каждом перекрёстке 6.3. Построение графика координации для заданной улицы 6.4. Определение сдвигов фаз для графика координации

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Технические средства организации дорожного движения"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующих компетенции	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень



1650740651

<p>Опрос по контрольным вопросам Выполнение разделов 1-6 курсовой работы</p>	<p>ПК-1</p>	<p>разрабатывает оптимальную схему дислокации технических средств организации дорожного движения для заданного участка улично-дорожной сети.</p>	<p><u>Знать:</u> - виды и классификации технических средств организации дорожного движения; - основные алгоритмы светофорного регулирования; - перечень необходимых работ по монтажу и эксплуатации технических средств организации движения. <u>Уметь:</u> - использовать техническую документацию, распорядительные акты при разработке схем дислокации различных видов технических средств организации дорожного движения; - разрабатывать и внедрять оптимальные алгоритмы светофорного регулирования на заданном участке улично-дорожной сети; - использовать техническую документацию, распорядительные акты при монтаже и эксплуатации технических средств организации движения. <u>Владеть:</u> - методами разработки и внедрения технических средств организации дорожного движения на заданном участке улично-дорожной сети; - методами оценки алгоритмов светофорного регулирования по критериям экономической эффективности экологической безопасности; - методами планирования работ по монтажу и эксплуатации технических средств организации движения.</p>	<p>Высокий или средний уровень</p>
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована полностью, рекомендованные оценки: отлично, хорошо.</p>				



1650740651

Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно.

Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Оценочными средствами для текущего контроля знаний являются контрольные вопросы для опроса.

Примеры контрольные вопросы для опроса.

Примеры контрольных вопросов к разделу 1

1. Каковы принципы классификации дорожных знаков?
2. Как составляют схемы разметки дорог и дорожных сооружений?
3. Каким нормативным документом регламентированы требования к искусственным неровностям в РФ?
4. В чём принципиальное различие удерживающих и ограничивающих дорожных ограждений?
5. Опишите структуру индекса светофора.

Примеры контрольных вопросов к разделу 2

1. Какие исходные данные необходимы для расчёта цикла регулирования?
2. Из каких условий обосновывается расчётное значение промежуточного периода?
3. Перечислите основные группы алгоритмов адаптивного изолированного светофорного регулирования.
4. Какое дополнительное техническое оборудование требуется для реализации адаптивного светофорного регулирования?
5. Перечислите основные критерии оценки эффективности программ координированного светофорного регулирования.

Примеры контрольных вопросов к разделу 3

1. Перечислите составляющие контура управления дорожным движением.
2. Какие свойства транспортного потока способны облегчить процесс управления движением?
3. Сформулируйте условие оправданного введения светофорного регулирования на объекте УДС с экономической точки зрения.
4. Назовите основные иерархические уровни управления при решении транспортных задач АСУДД.
5. Какие исходные данные для проектирования светофорного объекта передаёт заказчик проектной организации?

Критерии оценивания опроса по каждому разделу.

Вариант для опроса состоит из 5 контрольных вопросов, выбранных случайным образом из разных подразделов оцениваемого раздела. Опрос может быть организован с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. При оценке используется 100-балльная шкала в соответствии с принятой в КузГТУ шкалой оценки текущей успеваемости. Каждый правильный ответ оценивается в 20 баллов, шаг изменения оценки - 5 баллов. В случае предоставления правильного, но неполного ответа преподаватель соответствующим образом снижает количество баллов за данный ответ. В случае отсутствия или неправильного ответа за вопрос выставляется 0 баллов.

Шкала оценивания опроса по каждому разделу:

Количество баллов	0...20	25...40	45...60	65...75	80...85	90...100
Шкала оценивания	Не зачтено			Зачтено		

Оценочными средствами для текущего контроля умений и навыков являются требования к содержанию, оформлению, объёму курсовой работы.

Критерии оценивания курсовой работы.

При оценке качества выполнения курсовой работы используется 100-балльная шкала в соответствии с принятой в КузГТУ шкалой оценки текущей успеваемости. Полностью правильно выполненная курсовая работа оценивается в 100 баллов, шаг изменения оценки - 5 баллов. В случае



1650740651

наличия неточностей в расчётах преподаватель соответствующим образом снижает количество баллов за курсовую работу. При невыполнении курсовой работы или при полностью неверных расчётах в курсовой работе выставляется 0 баллов.

Шкала оценивания курсовой работы:

Количество баллов	0...20	25...40	45...60	65...75	80...85	90...100
Шкала оценивания	2			3	4	5

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- выполненная и зачтенная курсовая работа;
- ответы обучающихся на вопросы во время опроса.

Оценочными средствами для промежуточной аттестации являются:

- 1) экзаменационные вопросы;
- 2) практико-ориентированные задания.

Экзамен может проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

Экзаменационные вопросы

1. Контур управления дорожным движением: его составляющие и разновидности.
2. Общая классификация технических средств организации дорожного движения по назначению.
3. Свойства транспортного потока, учитываемые при выборе средств и методов регулирования.
4. Характерные состояния движения по степени взаимодействия автомобилей в потоке.
5. Показатели эффективности регулирования.
6. Теоретические методы определения пропускной способности нерегулируемого перекрестка.
7. Методика определения средней задержки автомобиля на второстепенной дороге.
8. Критерии и условия необходимости введения светофорного регулирования.
9. Техничко-экономический анализ введения светофорного регулирования.
10. Общая классификация и принцип нумерации дорожных знаков.
11. Место установки и зона действия дорожных знаков.
12. Повторение, дублирование и способы установки дорожных знаков.
13. Общие принципы расстановки дорожных знаков.
14. Применение дорожных знаков в различных условиях движения.
15. Общая конструкция дорожных знаков.
16. Назначение, классификация, цвет и принцип нумерации дорожной разметки.
17. Разметка дорог в различных условиях движения.
18. Условия применения вертикальной разметки.
19. Материалы для нанесения разметки.
20. Классификация разметочных машин.
21. Назначение и сигналы светофоров.
22. Классификация и типы светофоров.
23. Общая конструкция и тенденции развития светофоров.
24. Размещение и установка светофоров.
25. Режим работы светофоров: основные понятия и определения.
26. Общие принципы организации работы светофоров.
27. Основные способы организации пофазного разъезда участников движения.
28. Основы жёсткого изолированного светофорного регулирования.
29. Основы методики Вебстера по расчету оптимальной длительности цикла регулирования.
30. Определение длительности промежуточного такта.
31. Определение потоков насыщения.
32. Определение длительности основного такта.
33. Адаптивное изолированное регулирование методом поиска разрывов в потоке.
34. Адаптивное регулирование: требуемое оборудование, ограничения и основные алгоритмы.
35. Цель координированного регулирования и факторы, определяющие его эффективность.
36. Основные принципы и параметры координированного регулирования.
37. Разновидности систем координированного регулирования.
38. Графоаналитический метод расчета программ координированного регулирования.



1650740651

39. Влияние внегрупповых автомобилей на эффективность координированного регулирования.
40. Параметры оценки эффективности координированного регулирования.
41. Общая классификация АСУДД.
42. Структура и методы управления движением в рамках АСУДД.
43. Основные этапы проектирования и эксплуатации светофорных объектов.
44. Монтаж и эксплуатация технических средств организации движения.

Обучающийся в процессе экзамена готовит развернутые ответы на два вопроса и решает одно практико-ориентированное задание.

Примеры практико-ориентированных заданий.

1. Известно, что в данном направлении движения на регулируемом перекрестке интенсивность движения составляет 2000 прив. авт/ч, а эффективное время фазы 40 с. При этом поток насыщения в данном направлении составляет 5000 прив. авт/ч и длительность цикла светофорного регулирования на перекрестке 75 с. Какова в таких условиях степень насыщения данного направления движения?

2. Известно, что во всех четырех направлениях перекрестка отношения интенсивности движения к потоку насыщения составляет 0,15. Если использовать на данном перекрестке простой двухфазный цикл светофорного регулирования, какую величину будет иметь суммарный фазовый коэффициент при расчете оптимальной длительности цикла регулирования?

3. Известно, что при координированном светофорном регулировании на городской улице интенсивность движения в направлении координации составляет 1300 прив. авт/ч, при этом число остановившихся автомобилей в этом же направлении составляет 182 прив. авт/ч. Чему будет равен в таких условиях коэффициент безостановочной проходимости?

4. Известно, что в данном направлении движения на регулируемом перекрестке интенсивность движения составляет 609 прив. авт/ч, а эффективное время фазы – 28 с. При этом поток насыщения в данном направлении составляет 2900 прив. авт/ч и длительность цикла светофорного регулирования на перекрестке – 84 с. Какова в таких условиях степень насыщения данного направления движения?

5. Известно, что в данном направлении движения на регулируемом перекрестке интенсивность движения составляет 609 прив. авт/ч, а эффективное время фазы – 28 с. При этом степень насыщения данного направления движения составляет 0,63 и длительность цикла светофорного регулирования на перекрестке – 84 с. Какова в таких условиях величина потока насыщения в данном направлении?

Критерии оценивания экзамена.

При оценке результатов сдачи экзамена используется 100-балльная шкала в соответствии с принятой в КузГТУ шкалой оценки текущей успеваемости. Полностью верный ответ на каждый теоретический вопрос билета оценивается в 30 баллов, правильно выполненное практико-ориентированное задание – 40 баллов, шаг изменения оценки – 5 баллов. В случае наличия неточностей в ответах или расчётах преподаватель соответствующим образом снижает количество баллов за экзамен. При отсутствии ответа на теоретический вопрос или решения практико-ориентированного задания за них выставляется 0 баллов.

Шкала оценивания экзамена:

Количество баллов	0...20	25...40	45...60	65...75	80...85	90...100
Шкала оценивания	2			3	4	5

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник выдает варианты для опроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для



1650740651

последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения домашних заданий осуществляется в форме отчёта, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке и решает одно практико-ориентированное задание.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Жданов, В. Л. Технические средства организации дорожного движения : учебное пособие : для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», направление (профиль) подготовки «Организация и безопасность дорожного движения / В. Л. Жданов ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 267 с. –



1650740651

URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91533&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Дорожные условия движения автотранспортных средств ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 206 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259171 (дата обращения: 22.04.2022). – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Жданов, В. Л. Проектирование схем организации дорожного движения : учебное пособие : для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) подготовки «Организация и безопасность дорожного движения / В. Л. Жданов ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра автомобильных перевозок. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 184 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91562&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Вучик, В. Транспорт в городах, удобных для жизни / В. Вучик ; Переводчик: Калинин Александр; Редактор: Блинкин Михаил. – Москва : Территория будущего, 2011. – 576 с. – ISBN 9785911290580. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=85023 (дата обращения: 22.04.2022). – Текст : электронный.

3. Пугачев, И. Н. Организация и безопасность дорожного движения : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (автомоб. транспорт)" / И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. – Москва : Академия, 2009. – 272 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

4. Кременец, Ю. А. Технические средства организации дорожного движения : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация и безопасность дорожного движения (автомобильный транспорт)" направления подготовки дипломированных специалистов "Организация перевозок и управление на транспорте" / Ю. А. Кременец, М. П. Печерский, М. Б. Афанасьев. – Москва : Академкнига, 2005. – 279 с. – (Учебник для вузов). – Текст : непосредственный.

5. Вельможин, А. В. Основы теории транспортных процессов и систем : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" (профили подготовки "Организация перевозок на автомобильном транспорте", "Управление на автомобильном транспорте", "Международные перевозки на автомобильном транспорте", "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте", "Организация перевозок и управление в единой транспортной системе", "Транспортно-экспедиторская деятельность", "Транспортная логистика", "Региональный и городской транспортный комплекс" / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. – Москва : Академия, 2015. – 224 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – Текст : непосредственный.

6.3 Методическая литература

1. Технические средства организации дорожного движения : методические указания к курсовой работе для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов", профиль "Организация и безопасность дорожного движения", очной формы обучения / Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева ; Кафедра автомобильных перевозок, составитель В. Л. Жданов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 23 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=7813> (дата обращения: 22.04.2022). – Текст : электронный.

2. Технические средства организации дорожного движения : методические указания к лабораторным работам для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов", профиль "Организация и безопасность дорожного движения", очной формы обучения / Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева ; Кафедра автомобильных перевозок, составитель В. Л. Жданов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 40 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=7814> (дата обращения: 22.04.2022). – Текст : электронный.

3. Технические средства организации дорожного движения : методические указания к самостоятельной работе для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов", профиль "Организация и безопасность дорожного движения", очной формы обучения / Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева ; Кафедра автомобильных перевозок, составитель В. Л. Жданов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 9 с. – URL:



1650740651

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=7906> (дата обращения: 22.04.2022). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=230
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?
5. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
6. База данных Web of Science <http://webofscience.com>
7. База данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri>

6.5 Периодические издания

1. Автоматика и телемеханика : журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7648>
2. Автомобильный транспорт : научно-технический журнал (печатный)
3. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
4. Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ) : научный журнал (печатный)
5. Информационные системы и технологии : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28336>
6. Мир транспорта и технологических машин : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=31836>
7. Национальные стандарты : информационный указатель (печатный)
8. Транспорт Российской Федерации : журнал о науке, экономике, практике (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26569>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

- а) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.
- б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
- с) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Технические средства организации дорожного движения"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:
 - 1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;
 - 1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
 - 1.3 содержание основной и дополнительной литературы.
2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в



1650740651

следующем порядке:

2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Технические средства организации дорожного движения", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome
3. 7-zip
4. AIMSUN
5. Microsoft Windows
6. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
7. Kaspersky Endpoint Security
8. Браузер Спутник

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Технические средства организации дорожного движения"

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет; и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1650740651