

# **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**приложение к рабочей программе учебной дисциплины  
КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ДОРОЖНОГО  
ПОЛОТНА**

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (академический бакалавриат)  
Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»  
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр  
Форма обучения –заочная

## **Содержание**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<b>Коды компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП</b>	<b>Виды занятий для формирования компетенции</b>	<b>Оценочные средства сформированности компетенции</b>
ПК-4	Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов</li> </ul>	4 семестр	занятия лекционного и практического типа	Защита отчета. Выполнение реферата. Тестирование.

Компетенция ПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте; конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; основы технологии ремонта транспортно-технологических машин и комплексов; эксплуатация автомобилей; производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного транспорта; организация автомобильных перевозок и безопасность движения; конструкция и основы расчета автомобильных двигателей; автосервис и фирменное обслуживание автомобилей; конструкция и эксплуатационные свойства дорожного полотна; перспективные технологии технического обслуживания и хранения транспортных и транспортно-технологических машин; организация производства и материально-техническое обеспечение автотранспортных предприятий; производственная практика: ремонтная практика.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Входной контроль	Средство проверки полученных знаний по ранее изученным дисциплинам	Контрольные вопросы
2	Защита отчета по практическим работам	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Комплект вопросов для защиты отчета.
3	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

### 2.2 Программа оценивания контролируемой компетенции по дисциплине:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц. Воздействия автомобиля на дорогу.	ПК-14	Вопросы входного контроля. Защита отчета. Выполнение реферата
2	Тема 2. Конструкция автомобильной дороги.	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата
3	Тема 3. Влияние состояния дорожного покрытия и погодно-климатических факторов на транспортные качества дороги.	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата
4	Тема 4. Влияние элементов дороги и средств регулирования на режимы движения автомобилей.	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата
5	Тема 5. Расчет характеристик движения транспортных потоков.	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата
6	Тема 6. Организация обследования автомобильных дорог. Комплексное обследование автомобильной дороги.	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата

	Тема 7. Оценка режимов движения потоков автомобилей	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферат
	Тема 8. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности движения.	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата
	Тема 9. Способы сохранения эксплуатационных свойств автомобильных дорог и городских улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц	ПК-14	Защита отчета. Выполнение реферата
	Зачет	ПК-14	Тестирование

## 2.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (зачтено)	Продвинутый уровень (зачтено)	Высокий уровень (зачтено)
ПК-4 - Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знает: - техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, требования действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов	Обучающийся не знает классификацию автомобильных дорог и улиц; основные конструктивные элементы автомобильных дорог, дорожных сооружений, требованиям к ним; характеристики транспортно-эксплуатационного состояния дороги и городских улиц.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает терминологию, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	Умеет: - оформлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов	Не умеет определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; проверить и оценить	В целом успешное, но не системное умение определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях;	Сформированное умение определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных

		работоспособность и прочность не- жестких и жестких дорожных одежд.	проверить и оце- нить работоспособ-ность и прочность нежестких и жест-ких дорожных одежд.	условиях; проверить и оценить работо-способность и проч-ность нежестких и жестких дорожных одежд.	условиях; прове-рить и оценить ра-ботоспособность и прочность нежест-ких и жестких до-рожных одежд.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам и требованиям действующих норм, правил и стандартов в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов</li> </ul>	<p>Обучающийся не владеет навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влияния на безопасность движения; навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях.</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влияния на безопасность движения; навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владения навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влияния на безопасность движения; навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях.</p>	<p>Успешное и си-стемное владение понятийным аппара-тром и навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влия-ния на безопас-ность движения; навыками и мето-дами определения интенсивности движения, про-пускной способно-сти и уровня за-грузки автомо-бильной дороги движением при конкретных до-рожных условиях.</p>

### **3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Вопросы входного контроля**

1. Что такое твердость, как ее измеряют? (Материаловедение и технология конструкционных материалов)
2. Что такое шероховатость, как ее измеряют? (Материаловедение и технология конструкционных материалов)
3. Что такое деформация, как ее измеряют? (Материаловедение и технология конструкционных материалов)
4. Что такое сила тяжести, сила трения, центробежная и центростремительная сила? (Физика)
5. Что такое скорость и ускорение? (Физика)

#### **3.2 Вопросы и задания для обучающихся к практическим занятиям и самостоятельной работе:**

Тема 1. Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц. Воздействия автомобиля на дорогу.

1. Административная и техническая классификация автомобильных дорог.
2. Какие признаки включает классификация городских улиц и дорог?
3. Что такое расчетные скорости движения по автомобильным дорогам и городским улицам РФ.
4. Какие характерные черты современного состояние дорожного хозяйства РФ?

Тема 2. Конструкция автомобильной дороги.

1. Чем отличаются поперечные профили внегородских дорог и городских улиц?
2. Какие требования предъявляются к земляному полотну дороги?
3. Из каких конструктивных слоев состоит дорожная одежда?
4. Какие существуют типы покрытий проезжей части дороги?

Тема 3. Влияние состояния дорожного покрытия и погодно-климатических факторов на транспортные качества дороги.

1. Назовите основные требования для проложение дорог в районе населенных пунктов?
2. Дайте характеристику вводам автомобильных дорог в города, увязке параметров городских и внегородских дорог и улиц.
3. Назовите средства разгрузки улично-дорожной сети городов и дайте их характеристику?

#### **Тема 4. Влияние элементов дороги и средств регулирования на режимы движения автомобилей.**

1. Виды грунтов используемых для возведения земляного полотна.
2. Основные физико-механические свойства грунтов, влияющие на их работу в земляном полотне и сопротивление нагрузкам, а также на условия проезда автомобилей по грунтовым дорогам.
3. Климатические факторы, влияющие на работу дороги.
4. Методы защиты земляного полотна от грунтовых вод. Прерывающие и понижающие дренажи.
5. Особенности проектирования дорожных одежд.
6. Конструктивные слои современных дорожных одежд.

#### **Тема 5. Расчет характеристик движения транспортных потоков.**

1. Назовите основные показатели и характеристики транспортной работы дороги: скорость движения, загрузка движением, грузонапряженность, пропускная и провозная способность и другие?
2. Интенсивность движения и пропускная способность дороги.
3. Способы оценки прочности дорожных одежд.
4. Правила пользования дорогами.

#### **Тема 6. Организация обследования автомобильных дорог. Комплексное обследование автомобильной дороги.**

1. Роль дорожных условий в возникновении дорожно-транспортных происшествий.
2. Выявление опасных мест по графику изменения скоростей движения по длине дороги («коэффициент безопасности»).
3. Использование данных о геометрических элементах дороги («коэффициент аварийности») для оценки степени обеспеченности безопасности дорожного движения. Изменение степени обеспеченности безопасности движения в разные сезоны года («сезонные графики коэффициентов безопасности»). Учет данных статистики дорожно-транспортных происшествий при выявлении опасных участков дорог.
4. Способы повышения безопасности движения путем улучшения дорожных условий.
5. Учет потерь от дорожно-транспортных происшествий.

#### **Тема 7. Оценка режимов движения потоков автомобилей**

1. Особенности работы автомобильных дорог в сложных природных условиях.
2. Дороги в зоне вечной мерзлоты, болотах, в овражистой местности, в засушливых районах.
3. Особенности проложения дорог в горных районах.
4. Защита дорог от камнепада. Селевые выносы. Снежные лавины. Противоселевые и противолавинные сооружения на дорогах.

**Тема 8. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности движения.**

1. Назовите требования к автомобильным магистралям. Классификация магистралей и их поперечные профили?
2. Сооружения обслуживания движения на автомобильных дорогах и городских улицах.
3. Сооружения общественного питания, места длительного отдыха и комплексы обслуживания.
4. Общие рекомендации по проектированию и размещению сооружений обслуживания движения.
5. Особенности конструкции дорожных одежд городских улиц.

**Тема 9. Способы сохранения эксплуатационных свойств автомобильных дорог и городских улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц**

1. Назовите основные причины износа дорожных покрытий.
2. Опишите характеристики прочности дорожных одежд.
3. Виды деформаций и разрушений дорожных одежд и покрытий, механизм их возникновения.
4. Дайте понятие ровности дорожных покрытий, методы ее измерения и оценки.
5. Сцепные качества дорожных покрытий, методы их оценки. Приборы для измерения коэффициентов сцепления автомобильной шины с дорожным покрытием, принципы их действия.
6. Способы борьбы с гололедом. Поверхностная обработка покрытий как средство борьбы со скользкостью.
7. Классификация ремонтных работ. Ремонтные работы и организация движения на ремонтных участках.

### **3.3 Темы рефератов**

1. Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц
2. Воздействия автомобиля на дорогу
3. Влияние состояния дорожного покрытия и погодно-климатических факторов на транспортные качества дороги
4. Влияние элементов дороги и средств регулирования на режимы движения автомобилей
5. Расчет характеристик движения транспортных потоков
6. Организация обследования автомобильных дорог
7. Комплексное обследование автомобильной дороги
8. Оценка режимов движения потоков автомобилей
9. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах

10. Способы сохранения ТЭК автомобильных дорог и городских улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц
11. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности движения

### **3.4 Контрольные вопросы промежуточной аттестации (по итогам изучения курса)**

1. Автомобильная дорога как инженерное сооружение.
2. Классификация автомобильных дорог.
3. Дорога в плане. Принципы трассирования местных дорог.
4. Проектирование круговых кривых. Обеспечение безопасности движения на поворотах.
5. Обеспечение видимости на дорогах.
6. Поперечный профиль дороги и его элементы.
7. Выбор поперечного профиля дороги в зависимости от природных условий.
8. Продольный профиль дороги.
9. Требования к проектированию дороги в продольном профиле.
10. Система дорожного водоотвода.
11. Дорожные знаки.
12. Дорожная разметка.
13. Дорожные ограждения.
14. Направляющие устройства.
15. Организация движения и ограждения мест производства дорожных работ.
16. Задачи содержания автомобильных дорог.
17. Состав работ по содержанию автомобильных дорог.
18. Содержание автомобильных дорог весной, летом и осенью.
19. Содержание обстановки дороги, зданий и сооружений дорожной службы.
20. Содержание автомобильных дорог в зимний период (снег, наледь, скользкость).
21. Работа по содержанию и ремонту грунтовых дорог.
22. Дороги с гравийным покрытием.
23. Дороги с щебеночным покрытием.
24. Проектирование круговых кривых. Обеспечение безопасности движения на поворотах с усовершенствованными покрытиями.
25. Работы по содержанию и ремонту земляного полотна.
26. Работы по содержанию водопропускных сооружений и обстановки дороги.
27. Работы по содержанию дорог.
28. Ремонт дорог. Виды ремонтов.
29. Стандартный принцип дорожного строительства.
30. Дорожные изыскания. Их виды, цель и задачи.
31. Проектирование сети местных дорог.
32. Дорожно-строительные материалы и изделия.
33. Усовершенствование покрытия.
34. Дороги с покрытием низшего типа.
35. Дорожные одежды и требования к ним.
36. Дороги переходного типа.

37. Типы транспортных развязок в одном уровне. Простые пересечения и кольцевые развязки.
38. Зрительное ориентирование водителей.
39. Подземные инженерные сети. Система отвода ливневых вод.
40. Элементы городских дорог и улиц: проезжая часть, тротуары, предохранительные и разделительные полосы, трамвайное полотно, велосипедные дорожки, зеленые насаждения.
41. Озеленение автомобильных дорог.
42. Снегозащитные и декоративные насаждения. Уход за ними.
43. Задачи капитального ремонта автомобильных дорог.
44. Задачи ремонта.
45. Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений.
46. Технология ремонта дорожных покрытий.
47. Безопасность движения на пересечениях.
48. Сооружения: обслуживания движения на автомобильных дорогах и городских улицах.
49. Планировка площадок и стоянок для автомобилей.
50. Борьба с пылью и с гололедом на дорогах.
51. Мероприятия по защите дороги от поверхностных вод.
52. Мероприятия по защите дороги от высокостоящих грунтовых вод.
53. Водопропускные сооружения.
54. Принцип расчета труб и малых мостов.
55. Инженерные сооружения.
56. Поперечные профили дорожной одежды.
57. Пересечение автомобильных и железных дорог.
58. Пространственная плавность дороги.
59. Поперечные профили городских дорог и улиц. Принципы их конструирования.
60. Сооружения обслуживания движения на автомобильных дорогах и городских улицах.

### **3.5 Комплект разноуровневых заданий для текущей аттестации**

#### **Вариант 1**

##### **Тест № 1**

**Какие дороги являются собственностью Российской Федерации?**

- 1. Автомобильные дороги субъектов Российской Федерации?**
- 2. Федеральные дороги.**
- 3. Муниципальные автомобильные дороги.**
- 4. Региональные дороги.**

##### **Тест № 2**

**Габаритные размеры автопоездов в составе автомобиль – прицеп и автомобиль – полуприцеп не более:**

- 1. 18 м**

- 2.** 20 м
- 3.** 25 м
- 4.** 30 м

#### Тест № 3

Чем определяется интенсивность движения?

- 1.** Числом автомобилей, проходящих за единицу времени в определенном поперечном сечении;
- 2.** Скоростью автомобилей;
- 3.** Суммарное число автомобилей, проходящих через данный участок дороги за определенный период времени;

#### Тест № 4

На сколько групп делятся все транспортные средства в зависимости от осевых масс?

- 1.** На одну
- 2.** Две
- 3.** Три
- 4.** Четыре.

#### Тест № 5

В соответствии с технической классификацией, которая устанавливаются в зависимости от интенсивности движения, все дороги подразделяются на:

- 1.** Две категории
- 2.** Три категории
- 3.** Четыре категории
- 4.** Пять категорий

#### Тест № 6

Ориентирующие столбики предназначены:

- 1.** Ориентирование водителя в направлении дороги в ночное время;
- 2.** Как препятствие против съезда;
- 3.** Как габариты дороги;
- 4.** Для ограничения скорости движения.

#### Тест № 7

Коэффициент загрузки дороги движением это:

- 1.** Отношение интенсивности движения к 1 фопускной способности;
- 2.** Максимальное количество автомобилей, которое может пропустить данный участок дороги в единицу времени;
- 3.** Число автомобилей.

#### Тест № 8

Группа А – это транспортные средства с осевыми массами наиболее нагруженной оси:

- 1.** 3 тонны;

2. 4 тонны;
3. 5 тонн
4. Свыше 6 тонн.

#### Тест № 9

Коэффициент безопасности определяется:

1. Отношением максимальной скорости движения, обеспечиваемой тем или иным участком дороги, к максимально возможной скорости въезда автомобилей на этот участок.
2. Отношением максимальной скорости движения, обеспечиваемой тем или иным участком дороги, к средней скорости на данном участке.
3. Коэффициентом устойчивости автомобиля.
4. Коэффициентом сцепления шин с дорогой.

#### Тест № 10

Полоса отвода это:

1. Ширина насыпи дороги;
2. Ширина дорожной одежды;
3. Местность, на которой размещаются все инженерные сооружения, включая дорогу;
4. Ширина дороги с кюветами.

#### Тест № 11

Что относится к водопропускным сооружениям?

1. Обочины;
2. Кюветы и канавы;
3. Водоотводные лотки;
4. Малые мосты и водопропускные трубы.

#### Тест № 12

Грузоподъемность дороги это:

1. Максимальный вес груза;
2. Максимальный вес автомобиля с грузом;
3. Суммарная масса грузов и транспортных средств, проходящих по дороге в единицу времени.

#### Тест № 13

Группа Б – это транспортные средства с осевыми массами наиболее нагруженной оси:

1. До 12 тонн;
2. До 10 тонн;
3. До 8 тонн;
4. До 6 тонн.

#### Тест № 14

На вновь проектируемых дорогах показатель безопасности на пересечениях в одном уровне не должен превышать:

1. 6;
2. 8;
3. 10;
4. 12.

#### Тест № 15

Черная линия дорога это:

1. План проектируемой дороги;
2. Отметка проектной оси дороги;
3. Отметки естественной поверхности земли;
4. Проектные отметки земли.

#### Тест № 16

Продольный профиль дороги – это графическое изображение:

1. Виды дорог сверху;
2. Виды дорог сбоку;
3. Графическое изображение вертикальной проекции оси дороги;
4. Графическое изображение вертикальной проекции поперечного разреза дороги.

#### Тест № 17

Скорость сообщения это:

1. Средняя скорость движения на данном маршруте;
2. Скорость движения с учетом дорожных знаков ограничения скорости;
3. Средняя скорость движения с учетом задержек связанных с пересечениями железнодорожных переездов, пересечений в одном уровне.

#### Тест № 18

В какое время года требуется ограничение движения тяжелых автомобилей?

1. Зимой;
2. Весной;
3. Летом;
4. Осенью.

#### Тест № 19

К тяжелым ранениям при ДТП относятся: длительные расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности:

1. 30 дней и более;
2. 40 дней и более;
3. 50 дней и более;
4. 60 дней и более.

#### Тест № 20

Ширина проезжей части городских магистралей определяется:

1. Кратной 2,5 м;

2. Кратной 2,7 м;
3. Кратной 3,0 м;
4. Кратной 3,75 м

#### Тест №21

Поперечный профиль дороги – это изображение

1. Вид дороги сбоку;
2. Графическое изображение, полученное сечением дорога вертикальной плоскостью, перпендикулярной оси дороги;
3. Вид дороги сверху;
4. Графическое изображение вертикальной плоскости оси дороги.

#### Тест №22

Работоспособность дорожной одежды это:

1. Суммарная масса груза в тоннах, пропущенная в единицу времени;
2. Суммарная масса в брутто тоннах, пропущенная по дороге между капитальными ремонтами;
3. Максимальная масса груза, разрешаемая к перевозке;
4. Максимальная масса груза и автомобиля, разрешенная к перевозке.

#### Тест №23

В какое время года резко снижается коэффициент сцепляемости шины колеса с дорожным покрытием?

1. Зима;
2. Весна;
3. Лето;
4. Осень.

#### Тест №24

К легким ранениям при ДТП относятся расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности:

1. до 60 дней;
2. до 50 дней;
3. до 45 дней;
4. до 30 дней

#### Тест №25

Габаритные размеры единичных транспортных средств по длине не должны превышать:

1. 8 м;
2. 10 м;
3. 12 м;
4. 14 м

## Тест № 1

Чем определяется интенсивность движения?

1. Числом автомобилей, проходящих за единицу времени в определенном попечерном сечении;
2. Скоростью автомобилей;
3. Суммарное число автомобилей, проходящих через данный участок дороги за определенный период времени;

## Тест № 2

На сколько групп делятся все транспортные средства в зависимости от осевых масс?

1. На одну
2. Две
3. Три
4. Четыре.

## Тест № 3

Какие дорога являются собственностью Российской Федерации?

1. Автомобильные дороги субъектов Российской Федерации?
2. Федеральные дороги.
3. Муниципальные автомобильные дороги.
4. Региональные дороги.

## Тест № 4

Габаритные размеры автопоездов в составе автомобиль – прицеп и автомобиль – полуприцеп не более:

1. 18 м
2. 20 м
3. 25 м
4. 30 м

## Тест № 5

В соответствии с технической классификацией, которая устанавливаются в зависимости от интенсивности движения, все дороги подразделяются на:

1. Две категории
2. Три категории
3. Четыре категории
4. Пять категорий

## Тест № 6

Ориентирующие столбики предназначены:

1. Ориентирование водителя в направлении дороги в ночное время;
2. Как препятствие против съезда;
3. Как габариты дороги;
4. Для ограничения скорости движения.

## Тест № 7

Коэффициент загрузки дороги движением это:

1. Отношение интенсивности движения к 1 фопускной способности;
2. Максимальное количество автомобилей, которое может пропустить данный участок дороги в единицу времени;
3. Число автомобилей.

## Тест № 8

Группа А – это транспортные средства с осевыми массами наиболее нагруженной оси:

1. 3 тонны;
2. 4 тонны;
3. 5 тонн
4. Свыше 6 тонн.

## Тест № 9

Коэффициент безопасности определяется:

1. Отношением максимальной скорости движения, обеспечиваемой тем или иным участком дороги, к максимально возможной скорости въезда автомобилей на этот участок.
2. Отношением максимальной скорости движения, обеспечиваемой тем или иным участком дороги, к средней скорости на данном участке.
3. Коэффициентом устойчивости автомобиля.
4. Коэффициентом сцепления шин с дорогой.

## Тест № 10

Полоса отвода это:

1. Ширина насыпи дороги;
2. Ширина дорожной одежды;
3. Местность, на которой размещаются все инженерные сооружения, включая дорогу;
4. Ширина дороги с кюветами.

## Тест № 11

Что относится к водопропускным сооружениям?

1. Обочины;
2. Кюветы и канавы;
3. Водоотводные лотки;
4. Малые мосты и водопропускные трубы.

## Тест № 12

Грузоподъемность дороги это:

1. Максимальный вес груза;
2. Максимальный вес автомобиля с грузом;

- 3.** Суммарная масса грузов и транспортных средств, проходящих по дороге в единицу времени.

**Тест № 13**

Группа Б – это транспортные средства с осевыми массами наиболее нагруженной оси:

- 5.** До 12 тонн;
- 6.** До 10 тонн;
- 7.** До 8 тонн;
- 8.** До 6 тонн.

**Тест № 14**

На вновь проектируемых дорогах показатель безопасности на пересечениях в одном уровне не должен превышать:

- 1.** 6;
- 2.** 8;
- 3.** 10;
- 4.** 12.

**Тест № 15**

Черная линия дорога это:

- 1.** План проектируемой дороги;
- 2.** Отметка проектной оси дороги;
- 3.** Отметки естественной поверхности земли;
- 4.** Проектные отметки земли.

**Тест № 16**

Продольный профиль дороги – это графическое изображение:

- 1.** Виды дорог сверху;
- 2.** Виды дорог сбоку;
- 3.** Графическое изображение вертикальной проекции оси дороги;
- 4.** Графическое изображение вертикальной проекции поперечного разреза дороги.

**Тест № 17**

Скорость сообщения это:

- 1.** Средняя скорость движения на данном маршруте;
- 2.** Скорость движения с учетом дорожных знаков ограничения скорости;
- 3.** Средняя скорость движения с учетом задержек связанных с пересечениями железнодорожных переездов, пересечений в одном уровне.

**Тест № 18**

В какое время года требуется ограничение движения тяжелых автомобилей?

- 1.** Зимой;
- 2.** Весной;
- 3.** Летом;
- 4.** Осенью.

### Тест № 19

К тяжелым ранениям при ДТП относятся: длительные расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности:

1. 30 дней и более;
2. 40 дней и более;
3. 50 дней и более;
4. 60 дней и более.

### Тест № 20

Ширина проезжей части городских магистралей определяется:

1. Кратной 2,5 м;
2. Кратной 2,7 м;
3. Кратной 3,0 м;
4. Кратной 3,75 м

### Тест №21

Поперечный профиль дороги – это изображение

1. Вид дороги сбоку;
2. Графическое изображение, полученное сечением дорога вертикальной плоскостью, перпендикулярной оси дороги;
3. Вид дороги сверху;
4. Графическое изображение вертикальной плоскости оси дороги.

### Тест № 22

Работоспособность дорожной одежды это:

1. Суммарная масса груза в тоннах, пропущенная в единицу времени;
2. Суммарная масса в брутто тоннах, пропущенная по дороге между капитальными ремонтами;
3. Максимальная масса груза, разрешаемая к перевозке;
4. Максимальная масса груза и автомобиля, разрешенная к перевозке.

### Тест №23

В какое время года резко снижается коэффициент сцепляемости шины колеса с дорожным покрытием?

1. Зима;
2. Весна;
3. Лето;
4. Осень.

### Тест №24

К легким ранениям при ДТП относятся расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности:

1. до 60 дней;
2. до 50 дней;

3. до 45 дней;
4. до 30 дней

#### Тест №25

Габаритные размеры единичных транспортных средств по длине не должны превышать:

1. 8 м;
2. 10 м;
3. 12 м;
4. 14 м

### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

#### Критерии рейтинговых оценок

<b>Зачётная оценка</b>	<b>Рейтинговая оценка успеваемости</b>
<b>Зачтено</b>	<b>80-100 баллов</b>
Зачтено	60-79 баллов
Зачтено	45-59 баллов
Не зачтено	менее 45 баллов

#### **Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля**

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов, не более				
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Итоговый контроль	Сумма баллов	Поощрительные баллы
Зачет	50	30	20	100	10

«Автоматический» зачёт выставляется без опроса студентов по результатам устных опросов и других работ, выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на практических занятиях.

**Оценка «автоматический» зачет должна соответствовать итоговой оценке за работу в семестре.**

Студенты, рейтинговые показатели которых ниже 45 баллов, сдают зачёт в традиционной форме. **Рейтинговые оценки за зачёт, полученные этими студентами, не могут превышать 45 баллов.**

**- Оценивание качества устного ответа при промежуточной аттестации обучающегося (зачете)**

**Ожидаемые результаты:**

Демонстрация знания классификации автомобильных дорог и улиц; основных конструктивные элементы автомобильных дорог, дорожных сооружений, требованиях к ним; закономерности формирования транспортных потоков; характеристики режимов движения потоков автомобилей; закономерности

изменения интенсивности движения автомобилей на дорогах и городских улицах; факторов, влияющие на эксплуатационное состояние автомобильных дорог; основных транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги; способов сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.

**Умения** определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; проверить и оценить работоспособность и прочность нежестких и жестких дорожных одежд; оценить грузоподъемность искусственных сооружений на автомобильной дороге; определить расстояние видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; выявить опасные участки на автомобильной дороге.

**Владения** навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влияния на безопасность движения; навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; методами определения расстояния видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; методами выявления опасных участков на автомобильной дороге; методами определения допустимых скоростей движения транспортных средств для различных дорожных условий.

**- Оценивание работы обучающегося на практических занятиях**

**Ожидаемый результат:**

Демонстрация знания классификации автомобильных дорог и улиц; основных конструктивные элементы автомобильных дорог, дорожных сооружений, требованиях к ним; закономерности формирования транспортных потоков; характеристики режимов движения потоков автомобилей; закономерности изменения интенсивности движения автомобилей на дорогах и городских улицах; факторов, влияющие на эксплуатационное состояние автомобильных дорог; основных транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги; способов сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.

**Умения** определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; проверить и оценить работоспособность и прочность нежестких и жестких дорожных одежд; оценить грузоподъемность искусственных сооружений на автомобильной дороге; определить расстояние видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; выявить опасные участки на автомобильной дороге.

**Владения** навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влияния на безопасность движения; навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; методами определения расстояния видимости на

кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; методами выявления опасных участков на автомобильной дороге; методами определения допустимых скоростей движения транспортных средств для различных дорожных условий.

**Критерии оценки:**

Активное участие в обсуждении вопросов практического занятия, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы семинара, твёрдое знание теоретического материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, полностью выполненная самостоятельная работа по теме семинара.

**Пороги оценок:**

**0,75 балла** - активное участие в обсуждении вопросов семинара, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы семинара, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы.

**0,4** - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинаре, неполное знание дополнительной литературы.

**0 баллов** - пассивность на практическом занятии, частая неготовность при ответах на вопросы, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

**Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации** определяется оценками «зачтено» или «не зачтено» по следующим **критериям**:

**Зачтено (45 баллов)** ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

**Не зачтено (менее 45 баллов)** ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

**- Оценивание качества подготовленного реферата:**

**Ожидаемые результаты:**

Демонстрация знания классификации автомобильных дорог и улиц; основных конструктивные элементы автомобильных дорог, дорожных сооружений, требованиях к ним; закономерности формирования транспортных потоков; характеристики режимов движения потоков автомобилей; закономерности изменения интенсивности движения автомобилей на дорогах и городских улицах; факторов, влияющие на эксплуатационное состояние автомобильных дорог; основных транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги; способов сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.

**Умения** определить интенсивность движения, пропускную способность и уровень загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; проверить и оценить работоспособность и прочность нежестких и жестких дорожных одежд; оценить грузоподъемность искусственных сооружений на автомобильной дороге; определить расстояние видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; выявить опасные участки на автомобильной дороге.

**Владения** навыками по определению основных транспортно-эксплуатационных показателей дорог и улиц и степени их влияния на безопасность движения; навыками и методами определения интенсивности движения, пропускной способности и уровня загрузки автомобильной дороги движением при конкретных дорожных условиях; методами определения расстояния видимости на кривых в плане, выпуклых вертикальных кривых и на пересечениях автомобильных дорог; методами выявления опасных участков на автомобильной дороге; методами определения допустимых скоростей движения транспортных средств для различных дорожных условий.

**Критерии оценки реферата (текста реферата и защиты):**

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество выбранных источников (7-15 наименований);
- владение материалом.

**Пороги оценок:**

**Два бала** – при соответствии реферата всем вы перечисленным критериям.

**Один балл** при соответствии реферата не менее четырем критериям.

**Баллы не начисляются** при соответствии реферата менее четырем критериям.

**Дополнительные оценочные средства**

**Оценка за публикацию научной статьи осуществляется по следующим критериям:**

**2 баллов** – студент принимал активное участие в обсуждениях на занятиях.

**4 баллов** – студент принял участие в научной конференции или круглом столе с докладом по тематике, связанной с темами дисциплины.

**4 баллов** – студентом опубликована научная статья по дисциплине.

**0 баллов** – отсутствие опубликованной научной статьи по теме исследований.

Разработал:

к.т.н., доцент

И.А. Шаронов