


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ (НПИ) имени М.И. Платова»  
КАМЕНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. ПЛАТОВА**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Каменского института  
(филиала) ЮРГПУ (НПИ)  
им. М. И. Платова  
О. А. Терновский  
« 29 » 04 2015 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Б1.В.ДВ.12.2 Повышение безопасности дорожных условий**  
индекс и наименование дисциплины (модуля) (из учебного плана)

*Направление «23.03.01 Технология транспортных процессов»*  
*направленность Организация дорожного движения*  
код и наименование направления подготовки (специальности), направленность

**программа прикладного бакалавриата  
набор 2016 г.**

Факультет Очного образования

Кафедра Техники и технологии

Курс 4

Семестр 8

**Итого по дисциплине 2/72 (ЗЕ/час.) (с учетом ЗЕ/часов на экзамен)**

**Каменск-Шахтинский  
2015 г.**

Рабочая программа составлена на основании рабочего учебного плана, утверждённого ученым советом ЮРГПУ(НПИ) протоколом № 9 от 29 апреля 2015 г.

Рабочую программу составил(а) ст. преподаватель Саблина М. Н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Техники и технологии Каменского института (филиала) ЮРГПУ(НПИ) им. М. И. Платова « 15 » апреля 2015 г. протокол № 10

Заведующий кафедрой  
Техники и технологии

  
\_\_\_\_\_

Е. В. Состина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА  
20 16 /20 17 учебный год  
с обновлениями п. 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА  
20 17 /20 18 учебный год  
с обновлениями п. 3, 4, 7

## Содержание

	Стр.
1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) .....	5
3. Объем дисциплины (модуля) с распределением по семестрам .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля) .....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной, текущей аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	8
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	15
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) ...	15

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина "Повышение безопасности дорожных условий ", излагаемый в 8-м семестре, основывается на знаниях, ранее полученных студентами при изучении дисциплин физико-математического цикла, дисциплин "Пути сообщения, технологические сооружения", "Транспортная психология", "Организация дорожного движения", "Транспортная инфраструктура". Она должна быть направлена на всестороннее выявление роли дорожных факторов в планировании автомобильных перевозок, предотвращении дорожно-транспортных происшествий и рациональной организации дорожного движения. Изучение дисциплины должно раскрыть студентам основные элементы конструкции путей сообщения; их классификация; общие понятия об организации движения транспортных средств как основе обеспечения эффективной и безопасной эксплуатации транспортных систем; транспортные потоки, их строительные и конструкционные материалы, применяемые в транспортном строительстве; инженерные и технологические сооружения, обеспечивающие эффективную эксплуатацию путей сообщения; особенности сооружения и эксплуатации в сложных природных и климатических условиях; обустройство пересечений транспортных магистралей; транспортно-эксплуатационные качества путей сообщения; организация и технологии транспортного строительства; эксплуатация путей сообщения; факторы экологической безопасности и безопасности движения при строительстве и эксплуатации путей сообщения; управление эксплуатацией путей сообщения в целях обеспечения безопасности движения в том числе в сложных природно-климатических условиях. Проезд тяжелых транспортных средств или чрезмерная интенсивность движения в неблагоприятные для эксплуатации дороги периоды года часто вызывают значительный износ, и даже разрушение дорог. Поэтому четкая организация движения, обеспечение его безопасности и рациональное планирование перевозок возможны только при детальном учете дорожных условий.

Задачи дисциплины: дать студенту конкретные знания о роли дорожных факторов в планировании автомобильных перевозок, предотвращении дорожно-транспортных происшествий и рациональной организации дорожного движения.

– связь с предшествующими дисциплинами:

№ п/п	Наименование предшествующей дисциплины (модуля)	Семестр	Шифр компетенции предшествующей дисциплины (модуля), практики, ВКР
1	Введение в профессию	1	ОК-7
2	Пути сообщения, технологические сооружения	3	ПК-14,15, 22,28
3	Организация дорожного движения	1	ПК-14,15,17,36
4	Транспортная психология	4	ПК-31

– связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками, ВКР:

№ п/п	Наименование последующей дисциплины (модуля)	Семестр	Шифр компетенции последующей дисциплины (модуля), практики, ВКР
1	ВКР	8	ПК -14, 15, 17, 18, 28, 32, 33, 36

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-24 способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте.

ПК-36 способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: пути сообщения; элементы транспортной инфраструктуры, инженерные сооружения, системы управления, нормативных требований к инфраструктуре; основных положений методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; оценивать пропускную способность, безопасность, планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; психофизиологических особенностей управления транспортными средствами и системами; требований предъявляемых к физическим и психическим качествам операторов; способов изучения и оценки эффективности организации движения; методов анализа транспортных происшествий, методов организации движения, методов исследования характеристик транспортных потоков.

Уметь оценивать пропускную способность, безопасность, планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; исследовать характеристики транспортных потоков; выявлять места концентрации и разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий; оценивать эффективность функционирования инфраструктуры; оценивать обеспеченность безопасности транспортного процесса;

Владеть: основами организации и функционирования транспортного комплекса закономерностями формирования движения и методами его исследования; методами анализа транспортных происшествий, методами организации движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

№ семестра	Виды занятий	Всего часов по учебному плану	Контактная работа		Самостоятельная работа
			аудиторная*	вне-аудиторная	
8	Лекции	8	8	х	х
	Лабораторные работы	0	0	х	х
	Практические/семинарские занятия	20	20	х	х
	СРС	44	х	0,4	43,6
	СРС экз.	0	х	0	0
	<b>Всего за семестр</b>		<b>72</b>	<b>28</b>	<b>0,4</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>		<b>72</b>	<b>28</b>	<b>0,4</b>	<b>43,6</b>

\*Всего аудиторных часов/в т.ч в интерактивной форме.

– промежуточная аттестация: зачет (8 сем.)

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1. Контактная аудиторная работа

#### 4.1.1. Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

Тема 1. Характеристики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог -1 час (ПК-24)

Факторы, влияющие на работу и состояние автомобильной дороги. Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Прочность и деформация дорожной одежды. Виды деформаций дорожного покрытия и разрушений дорожной одежды

Литература раздел 7 [1,3,5]

Тема 2. Влияние состояния дорожного покрытия и природно-климатических факторов на транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги - 1 час (ПК-24)

Надежность и проезжаемость автомобильных дорог. Ровность дорожного покрытия. Скользкость и шероховатость дорожного покрытия. Природно-климатические факторы и транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги

Литература раздел 7[1,2,4]

Тема 3. Влияние элементов автомобильных дорог и средств регулирования на режимы движения транспортных средств --1 час., (ПК-24)

Качественное состояние транспортного потока. Режимы движения транспортного потока на горизонтальных участках автомобильных дорог. . Влияние элементов автомобильных дорог на скорость движения транспортных средств. Средства регулирования и скорость движения транспортных средств.

Литература раздел 7 [1-3]

Тема 4. Обследование автомобильных дорог 1час (ПК-36)

Цели и задачи обследования автомобильных дорог. Виды обследований автомобильных дорог. Организация работ по обследованию автомобильных дорог. Методы инструментального контроля геометрических элементов автомобильных дорог. Обследование состояния земляного полотна и водоотвода. Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия.

Литература раздел 7 [1-4]

Тема 5. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах – 1час., (ПК-24)

Выявление опасных участков на автомобильных дорогах. Оценка безопасности дорожного движения на пересечениях

Литература раздел 7 [1,2,3,5]

Тема 6. Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог – 1час., (ПК-36)

Организация и технология работ по диагностике автомобильных дорог.

Виды диагностики и оценки состояния автомобильных дорог и состав исходной информации. Определение фактической категории существующей автомобильной дороги. Методика оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог. Формирование информационного банка данных о состоянии автомобильных дорог.

Литература раздел 7 [1-4]

Тема 7. Планирование дорожно-ремонтных работ на основании результатов диагностики и оценки состояния автомобильных дорог – 1час., (ПК-24)

Планирование видов и объемов ремонтных работ на основании анализа фактического состояния автомобильных дорог. Планирование ремонтных работ по критерию обеспеченности расчетной скорости движения, транспортного эффекта и экономической эффективности. Планирование ремонтных работ на основании индексов соответствия.

Литература раздел 7 [1-4]

Тема 8. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения – 1 час., (ПК-24)

Выборочное и поэтапное улучшение условий движения. Применение геоинформационных технологий для оценки состояния и транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц. Поддержание высоких транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в период интенсивных перевозок. Повышение сцепных качеств дорожных покрытий. Охрана автомобильных дорог и ограничение движения в весенний период

Литература раздел 7 [1-4]

#### 4.1.2. Практические (семинарские) занятия, их наименование и объем в часах

№	Наименование тем Занятий	Количество часов	Форма контроля	Сроки контроля	Номер компетенции	Литература
1	2	3	4	5	6	7
1	Состояние покрытия проезжей части улицы	3	отчет	февраль	ПК-24	7 [3-5]
2	Применение дорожных знаков, их расстановка и состояние	3	отчет	февраль	ПК-24	7 [3-5]
3	Состояние дорожной разметки	3	отчет	март	ПК-36	7 [3-5]
4	Размещение светофоров, их режим работы и состояние.	3	отчет	март	ПК-24	7 [3-5]
5	Наружное освещение участка УДС на соответствие требованиям ГОСТ 50597-93	3	отчет	март	ПК-24	7 [1-4]
6	Изучение требований к состоянию и параметрам искусственных неровностей УДС города	2	отчет	апрель	ПК-36	7 [1-4]
7	Изучение требований к состоянию и параметрам железнодорожного переезда	3	отчет	апрель	ПК-36	7 [3-5]

#### 4.1.3. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.2. Самостоятельная работа

СРС – темы и (или) разделы тем для самостоятельного изучения, в том числе конспектирование –43,6ч.

№	Наименование тем (разделов)	Кол-во часов	Номер компетенции	Литература
1	Тема 9. Сезонные изменения состояния дороги и их влияние на возникновение ДТП	4	ПК-36	7 [1-5]
2	Тема 10 . Роль системы ВАДС в обеспечении БДД. Расчетная интенсивность, режим движения транспортного потока и условия работы водителя	6	ПК-36	7 [1-5]
3	Тема 11. Оценка БД на пересечениях в разных уровнях	8	ПК-24	7 [1-5]
4	Тема 12. Требования к техническим средствам ОДД	6	ПК-36	7 [1-5]
5	Тема 13. Изучение аварийных участков автомобильных дорог	4	ПК-24	7 [1-5]
6	Тема 14. Экологическая обстановка и безопасность движения. Определение показателя инженерного обустройства автомобильной дороги . Методика оценки влияния параметров и характеристик автомобильных дорог на комплексный показатель их транспортно-эксплуатационного состояния. Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в разные периоды года	9,6	ПК-24	7 [1-5]
7	Тема 15. Оборудование железнодорожных переездов. Оборудование дорог для обеспечения безопасности движения пешеходов и велосипедистов	6	ПК-24	7 [1-5]

#### 4.3. Контактная внеаудиторная работа

СРС:

– групповые консультации в течение семестра –0,4.

СРС экз. – экзамен учебным планом не предусмотрен

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ, ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Номер компетенции "ПК-36"	Формулировка компетенции: "способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения"	
	Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы	Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	
Б1.Б.23	Информационные технологии на транспорте	7
Б1.В.09	Моделирование транспортных процессов	6
Б1.В.14	Организация дорожного движения	5
Б1.В.15	Технические средства организации дорожного движения	6
Б1.В.18	Дорожные условия и безопасность движения	7



Б1.В.ДВ.12.02	Повышение безопасности дорожных условий	8
Б2.В.01(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	2
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	4
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (преддипломная практика)	8
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	8
<b>Номер компетенции "ПК-24"</b>	Формулировка компетенции: "способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте"	
Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	
Б1.Б.28	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса	6
Б1.В.ОД.8	Теория транспортных процессов и систем	4
Б1.В.ОД.11	Организационно-производственные структуры транспорта	7
Б1.В.ОД.15	Технические средства организации дорожного движения	6
Б1.В.ОД.17	Экспертиза дорожно-транспортных происшествий	7
Б1.В.ОД.18	Дорожные условия и безопасность движения	7
Б1.В.ДВ.8.1	Производственно-техническая инфраструктура автопредприятий	5
Б1.В.ДВ.10.1	Нормативная регламентация дорожного движения	8
Б1.В.ДВ.10.2	Основы управления и обеспечения безопасности дорожного движения	8
Б1.В.ДВ.11.2	Биомеханика дорожно-транспортных происшествий	8
Б1.В.ДВ.12.1	Методология обеспечения безопасности дорожного движения	8
Б1.В.ДВ.12.2	Повышение безопасности дорожных условий	8
Б2.П.2	Преддипломная практика	8

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации проводится по билетам для зачета.

Билеты для зачета включают в себя вопросы для оценки знаний, умений и навыков. Количество вопросов в билетах для зачета - 3-10.

При текущей аттестации обучающихся оценка сформированности компетенций осуществляется на занятиях:

- лекционного типа посредством опроса обучаемых, в том числе по темам и разделам тем, вынесенных для самостоятельного изучения обучаемым;
- опроса по практическим занятиям.

Номер компетенции	Показатели оценивания компетенций (знания и (или) умения и (или) навыки и (или) опыт деятельности, формируемые данной компетенцией)	Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
		1-й уровень «УЗНАВАНИЕ»	2-й уровень «ВОСПРО-ИЗВЕДЕНИЕ»	3-й уровень «ПРИМЕНЕНИЕ»

ПК-24	Знать: пути сообщения; элементы транспортной инфраструктуры, инженерные сооружения, системы управления, нормативных требований к инфраструктуре; основных положений методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; оценивать пропускную способность безопасность, планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; психофизиологических особенностей управления транспортными средствами и системами; требований предъявляемых к физическим и психическим качествам операторов; способов изучения и оценки эффективности организации движения; методов анализа транспортных происшествий, методов организации движения, методов исследования характеристик транспортных потоков.			
ПК-36	Уметь оценивать пропускную способность безопасность, планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; исследовать характеристики транспортных потоков; выявлять места концентрации и разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий; оценивать эффективность функционирования инфраструктуры; оценивать обеспеченность безопасности транспортного процесса;	+	+	+
ПК-24	Владеть: основами организации и функционирования транспортного комплекса закономерностями формирования движения и методами его исследования; методами анализа транспортных происшествий, методами организации движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков.			

### **Шкала оценивания компетенций:**

**«отлично» или «зачтено»** - обучающийся правильно, четко, аргументировано и в полном объеме изложил содержание теоретических вопросов, успешно выполнил практические задания, убедительно ответил на все дополнительные вопросы, показал высокий уровень сформированных компетенций;

**«хорошо» или «зачтено»** - обучающийся правильно, но недостаточно полно изложил содержание теоретических вопросов, успешно выполнил практические задания, испытывал затруднения при ответе на дополнительные вопросы, показал продвинутый уровень сформированных компетенций;

**«удовлетворительно» или «зачтено»** - обучающийся изложил основные положения теоретических вопросов, правильно выполнил практическое задание, испытывал серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы, показал пороговый уровень сформированных компетенций;

**«неудовлетворительно» или «не зачтено»** - обучающийся не справился с большинством теоретических вопросов и (или) не справился с выполнением практических заданий.

### **5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Материалы для оценивания знаний:

Раздел 1.

1. Какие факторы воздействуют на дорогу после ее ввода в эксплуатацию?

1. нагрузка от проходимых по ней транспортных средств
2. природно-климатические факторы
3. все вышеперечисленное

2. В результате воздействия на дорогу какого фактора ускоряется ее износ?

1. интенсивности движения транспортных средств
2. нагрузки на дорогу
3. все вышеперечисленное

3. Какой вид нагрузки оказывают колеса транспортных средств на автомобильную дорогу?

1. динамическую нагрузку
2. пластическую нагрузку
3. периодическую нагрузку

4. В какой период действие нагрузок на автомобильную дорогу особенно опасно для состояния дорожной одежды?

1. в период засухи
2. в период сильного переувлажнения грунта
3. в период очень низких температур

5. Какие меры принимаются в весенний период года на дорогах низших категорий для предупреждения разрушений дорожного покрытия?

1. ограничивается проезд грузовых автомобилей по дороге
2. ограничивают движение всех транспортных средств по дороге
3. ограничивается проезд легковых автомобилей по дороге

6. Автомобильные дороги каких категорий должны обеспечивать проезд транспорта в любое время года?

1. дороги только I категории
2. дороги только II категории
3. дороги I-III категорий

7. Какие дефекты дорожного покрытия значительно снижает скорость движения транспортных средств по автомобильным дорогам?

1. низкая ровность покрытия
2. наличие волн и выбоин на дороге
3. все вышеперечисленное

8. Какой из приведенных режимов движения оказывает отрицательное влияние на устойчивость верхнего слоя дорожного покрытия?
1. резкое торможение легковых автомобилей
  2. резкое торможение большегрузных автомобилей
  3. оба режима
9. Какой из перечисленных факторов оказывает негативное воздействие на дорогу?
1. вода
  2. ветер
  3. солнце
10. Какую часть дорожного покрытия разрушает замерзшая вода?
1. верхний слой дорожного покрытия
  2. нижние слои основания дорожного покрытия
  3. все вышеперечисленное
11. Какие автомобильные дороги наиболее подвержены природно-климатическим воздействиям?
1. с плохо уплотненным щебеночным покрытием
  2. грунтовые дороги
  3. дороги переходного типа
12. Что происходит при резком переувлажнения гравийных дорог?
1. снижается пропускная способность дороги
  2. уменьшается несущая способность покрытия
  3. разрушается дорожное основание
13. Какой фактор учитывается при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог?
1. старение битума
  2. влияние природно-климатических условий
  3. интенсивность движения пешеходов
14. В зависимости от какого показателя выбирают категорию дороги и сроки выполнения ремонта дороги?
1. от интенсивности движения
  2. от объемов движения
  3. от состава транспортных потоков
15. В каких единицах измеряется прочность дорожной одежды и прочность земляного полотна автомобильной дороги?
1. в Паскалях
  2. в Ньютонах
  3. в Джоулях
16. Каким параметром определяется шероховатость дорожного покрытия?
1. размером микровыступов
  2. остротой угла микровыступа
  3. обоими параметрами
17. Какой показатель характеризует сцепные качества дорожного покрытия?
1. коэффициент ровности дорожного покрытия
  2. коэффициент шероховатости дорожного покрытия

### 3. коэффициент сцепления шин с покрытием

18. Какой буквой латинского алфавита обозначается коэффициент сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием?

1. f
2. ф
3. Ксц

19. В каких единицах измеряется износостойкость дорожного покрытия?

1. в мм/год
2. в %
3. в ‰

20. Как называется период времени от сдачи построенной дороги в эксплуатацию до ее реконструкции или капитального ремонта?

1. срок эксплуатации автомобильной дороги
2. срок службы автомобильной дороги
3. срок работоспособности автомобильной дороги

21. По какой формуле определяется коэффициент службы автомобильной дороги?

1.  $K_{сл} = Vф/Vр$
2.  $K_{сл} = Vф \cdot Vр$
3.  $K_{сл} = (Vф/Vр) \cdot 100$

22. По какой формуле определяется коэффициент износостойкости дорожного покрытия?

1.  $K_{изн} = h \cdot H_0$
2.  $K_{изн} = (h/H_0)100$
3.  $K_{изн} = h/H_0$

23. Какой параметр в формуле определения коэффициента изношенности дорожного покрытия обозначается символом «h»?

1. средний износ покрытия
2. допустимый износ покрытия
3. расчетный износ покрытия

24. Какой параметр в формуле определения коэффициента изношенности дорожного покрытия обозначается буквой «H<sub>0</sub>»?

1. средний износ покрытия
2. допустимый износ покрытия
3. расчетный износ покрытия

Материалы для оценивания умений и навыков:

Вопросы к 1 промежуточной аттестации

Вопросы (темы 1 – 3)

1. Роль ДУ в обеспечении БДД
2. Цели и задачи изучения влияния дорожных условий на БД, комплексные мероприятия по обеспечению БД.
3. Характеристика автомобильных дорог
4. Факторы, влияющие на состояние дороги после ввода её в эксплуатацию.
5. Транспортно-эксплуатационные показатели автодорог
6. Оценка безопасности движения по дороге
7. Методы оценки аварийности
8. Метод коэффициентов безопасности
9. Метод коэффициентов аварийности
10. Метод математической статистики
11. Метод конфликтных ситуаций

12. Оценка безопасности движения на пересечении автомобильных дорог в одном уровне
  13. Оценка безопасности движения на пересечении автомобильных дорог в разных уровнях
  14. Роль системы ВАДС в обеспечении БДД
  15. Расчетная интенсивность, режим движения транспортного потока и условия работы водителя
  16. Надежность автомобильной дороги в зимний период
  17. Надежность автомобильной дороги в весенний, летний и осенний периоды.
  18. Восприятие водителем дорожных условий, эмоциональное напряжение водителя при движении
  19. Пути предотвращения ДТП, связанных с ДУ
- Вопросы (темы 4-6)
1. Оценка пропускной способности дорог
  2. Требования к покрытию проезжей части, тротуарам, обочинам.
  3. Виды деформации и разрушения дорожных одежд и механизм их возникновения
  4. Требования к дорожным знакам.
  5. Требования к дорожной разметке.
  6. Требования к светофорам
  7. Требования к наружному освещению
  8. Требования к дорожным ограждениям, бортовому камню, сигнальным столбиком и маякам.
  9. Требования к искусственным неровностям, условия их применения и виды
  10. Понятие надежности автомобильных дорог
  11. Опасные места на дорогах
  12. Влияние интенсивности и скорости движения на БД
  13. Влияние ширины проезжей части, обочин и разделительной полосы на БД
  14. Видимость дороги, требования к обеспечению видимости, график изменения видимости
  15. Влияние продольных уклонов на БД
  16. Влияние радиусов кривых в плане на БД
  17. Влияние искусственных сооружений на БД
  18. Влияние препятствий на придорожной полосе на БД
  19. Участки дорог в малых населенных пунктах
  20. Пересечение дорог в одном уровне, требования к видимости на пересечениях
  21. Характерные места возникновения и виды ДТП на развязках в разных уровнях
  22. Цели и задачи обследования дорог.
  23. Сбор данных об интенсивности движения
  24. Ровность покрытий, методы оценки.
  25. Шероховатость покрытий, коэффициент сцепления, методы определения.
  26. Определение геометрических элементов дороги
- Вопросы (темы 7, 8)
1. Надежность автомобильной дороги в зимний период
  2. Надежность автомобильной дороги в весенний, летний и осенний периоды.
  3. Восприятие водителем дорожных условий, эмоциональное напряжение водителя при движении
  4. Пути предотвращения ДТП, связанных с ДУ
  5. Пути организации движения транспортного потока, принципы воздействия на потоки движения.
  6. Влияние элементов плана и продольного профиля на БД, плавность трассы
  7. Улучшение планировки пересечений в одном уровне, канализированные пересечения.

8. Пересечения в разных уровнях, основные требования, переходно-скоростные полосы
9. Зрительное ориентирование водителей
10. Исправление трассы в плане и продольном профиле.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Аудитории оснащены персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет. В процессе обучения используются современные программно-методические комплексы.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### Основная учебная литература

1. Сильянов В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учебник / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - М. : Академия, 2009. - 352 с.

### Дополнительная литература:

2. Пугачев И.Н. Организация и безопасность дорожного движения : учебник / И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - М. : Академия, 2009. - 272с.
3. Гасанов А.Б. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги : методическое указание к практическим занятиям по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» / А. Б. Гасанов, М. Ю. Васильев ; Каменский институт (филиал) ЮРГТУ. - Новочеркасск : ЮРГТУ, 2005. - 39 с., печ. л. 2,35
4. Организация и безопасность движения в различных дорожных условиях: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплинам "Организация дорожного движения", "Автомобильные дороги", "Дорожные условия и безопасность движения" / А. Б. Гасанов, М. Ю. Васильев ; Каменский институт (филиал) ЮРГТУ . - Новочеркасск : ЮРГТУ, 2005. - 80 с., печ. л. 1,2.( 6/6)
5. Саблина М. Н. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Дорожные условия и безопасность движения»/ Саблина М. Н ;Каменский ин-т(филиал) ЮРГТУ. Новочеркасск: ЮРГТУ, 2008.—43 с.

### *Информационные справочные системы, профессиональные базы данных*

<http://www.elibrary.ru>.

<http://www.knigafund.ru>.

АСУД и светофоры [http://www.fcp-pbdd.ru/special\\_equipment/20043/](http://www.fcp-pbdd.ru/special_equipment/20043/)

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 7,8,10 лицензия 1203798551
2. Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензия 42947565



**Изменения основной образовательной программы в части рабочей программы дисциплины (модуля)**

(в связи с вступлением в силу с 01.09.2017 г. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г.)

Рабочей программы по дисциплине: Повышение безопасности дорожных условий.

для направления подготовки (специальности) 23.03.01

Технология транспортных процессов, Организация дорожного движения, год набора- 2016, форма обучения- очная

1. Пункт 3 читать в следующей редакции

№ семестра	Формы организации работы обучающихся	Всего часов по учебному плану, ак. час / астр. час	Контактная работа, ак. час / астр. час		Самостоятельная работа обучающихся, ак. час / астр. час
			аудиторная	вне-аудиторная	
8	лекции	8 / 6	8 / 6	x	x
	лабораторные работы	0 / 0	0 / 0	x	x
	практические занятия (семинарские занятия)	20 / 15	20 / 15	x	x
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период обучения	44 / 33	x	0,4 / 0,3	43,6 / 32,7
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период экзаменационной сессии	0 / 0	x	0 / 0	0 / 0
	<b>ВСЕГО за 8 семестр</b>	<b>72 / 54</b>	<b>28 / 21</b>	<b>0,4 / 0,3</b>	<b>43,6 / 32,7</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>		<b>72 / 54</b>	<b>28 / 21</b>	<b>0,4 / 0,3</b>	<b>43,6 / 32,7</b>

2. В п. 4 количество часов в часах считать количеством часов в академических часах.

Заведующий кафедрой Техники и технологии Гасанов А.Б.

Утверждаю:  
Директор

Герюковский О.А.  
01 сентября 2017 г.

