


**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.Б.26 Транспортная инфраструктура
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 2

Семестр 4

Итого по дисциплине 3/108 (ЗЕ/час.) (с учетом ЗЕ/часов на экзамен)

**Каменск-Шахтинский
2015г.**

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

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).....	9
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	17
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Задачами изучения дисциплины являются ориентация студентов на пути к освоению будущей специальности в период его обучения в вузе и формирование у студентов общего представления о своей будущей специальности, её месте среди других инженерных специальностей, а также обобщённых знаний в области организации и безопасности дорожного движения, позволяющих им творчески подходить к изучению общеинженерных и специальных дисциплин в их взаимосвязи, а также изучение проблемных вопросов организации и безопасности движения. Всё это способствует повышению качества подготовки специалиста в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Целями дисциплины являются ознакомление студентов с их будущей профессией, ролью специалиста в работе тех организаций, которые представляют собой основные места работы будущих инженеров формирование у студентов устойчивого интереса к выбранной сфере инженерной деятельности и профессиональной подготовке к ней в условиях технического университета и побуждение их к овладению необходимыми знаниями и навыками.

Дисциплина предусматривает ознакомление студентов с квалификационной характеристикой бакалавриата данного профиля, видами производственно-хозяйственной деятельности, их организационными формами, сферами деятельности специалистов, составом выполняемых функций и во многом является введением в проблематику, которой им придется заниматься после окончания университета.

– 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	Социология и психология	3	ПК-15,15,22,28

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

№ п/п	Наименование последующей дисциплины (модуля)	Семестр	Шифр компетенции последующей дисциплины (модуля), практики, ВКР
1	Экспертиза ДТП	7	ПК-24
2	Методология обеспечения безопасности дорожного движения	8	ОК-4, ПК-24

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-14 способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств

ПК-15 способностью применять новейшие технологии управления движением транспортных средств

ПК-22 способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети, подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные объекты, явления и процессы, связанные с организацией движения транспорта и уметь использовать методы их научного исследования;

-методы инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием узлов транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения;

-транспортно-эксплуатационные качества путей сообщения, принципы транспортной планировки городов, структуру города и его функциональное зонирование, планировочные мероприятия по экологической защите городов;

Уметь: способен к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок; использовать математические методы в технических приложениях; выполнять дифференцирование и интегрирование простых математических функций; проводить простые физические эксперименты;

Владеть: -методами организации движения, способами оценки ее эффективности; -методами теоретического и экспериментального исследования транспортных потоков и его основных характеристик.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

№ семестра	Виды занятий	Всего часов по учебному плану	Контактная работа		Самостоятельная работа
			аудиторная*	вне-аудиторная	
4	Лекции	18	18	х	х
	Лабораторные работы	0	0	х	х
	Практические/семинарские занятия	36	36	х	х
	СРС	27	х	2,9	24,1
	СРС экз.	27		0,35	26,65
	Всего за семестр	108	54	3,25	50,75
ИТОГО по дисциплине	108	54	3,25	50,75	

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

– промежуточная аттестация: экзамен (4 сем.)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Контактная аудиторная работа

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

Тема 1. Пересечения дорогами водотоков —2 час час. ПК-15

Основные сведения о конструкции малых искусственных сооружений, путепроводов и мостов через большие реки. Габариты мостов и путепроводов. Расчетные нагрузки. Требования безопасности движения по дороге к конструкциям мостов. Определение отверстий мостов и труб упрощенными методами. Особенности мостовых переходов через большие реки, регуляционные сооружения. Проектная линия на переходе водотоков. Наплавные мосты и паромные переправы. Основные особенности наплавных мостов и условия их применения. Определение грузоподъемности паромов.

Литература раздел 7 [1, 2]

Тема 2 Пересечения дорог в одном уровне -2 час - 2 час., ПК-15

Расчетные скорости движения на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог. Типы транспортных развязок в одном уровне. Пересечения канализированного типа, кольцевые развязки. Элементы пересечений - переходно-скоростные полосы, направляющие островки. Выбор схемы пересечения в одном уровне из условий безопасности движения. Пропускная способность пересечений.

Литература раздел 7[1,2]

Тема 3. Пересечения дорог в разных уровнях -2 час ПК-14,15

Пересечения и примыкания в разных уровнях. Классификация пересечений. Схемы наиболее распространенных пересечений и примыканий - клеверный лист, распределительное кольцо левоповоротного типа. Сложные пересечения со съездами левоповоротного типа. Пересечения в разных уровнях с неполной развязкой транспортных потоков - ромб, неполный клеверный лист. Учет требований безопасности движения в проектах. Принципы индивидуального проектирования пересечений с неполной развязкой движения.

Литература раздел 7 [1,2]

Тема 4. Пересечение автомобильных и железных дорог 2 час. ПК-14,15

Железнодорожные переезды. Расположение пересечений автомобильных и железных дорог. Средства защиты на переездах.

Литература раздел 7 [1,2]

Тема 5. Городские дороги и улицы 4 час ПК-22

Схемы планировки городских дорог и улиц. Классификация улиц и их элементы. Инженерное оборудование и благоустройство улиц. Инженерные подземные сети, расположение в поперечном профиле и правила прокладки. Трамвайные пути, их конструкция, требования к расположению в плане и профиле улицы.

Вертикальная планировка городской территории, кварталов, улиц и площадей. Понятие о методе проектных горизонталей. Особенности проектирования перекрестков и площадей. Городские набережные.

Особенности конструкции городских дорог и улиц. Проектирование водоотвода с городских улиц. Принципы расчета водосточных сетей в городах.

Городские скоростные магистрали.

Литература раздел 7 [1,2,4]

Тема 6. Автомобильные магистрали 4 час., ПК-22

Особенности автомобильных магистралей. Классификация магистралей и их поперечные профили. Конструкция разделительной полосы. Ступенчатое расположение и самостоятельное трассирование проезжих частей. Особенности трассы автомобильных магистралей. Пространственная плавность дороги. Оптимальные сочетания элементов трассы в плане и в продольном профиле. Вписывание дороги в ландшафт. Клотоидное трассирование. Зрительное ориентирование водителей. Проложение магистралей в районе крупных населенных пунктов. Проектирование пересечений и примыканий автомобильных магистралей.

Литература раздел 7 [1,2,4]

Тема 7. Сооружения обслуживания движения на автомобильных дорогах 2 час. ПК-22

Классификация сооружений обслуживания. Размещение и планировка площадок кратковременного отдыха водителей и стоянок. Видовые площадки. Стоянки автомобилей. Автобусные остановки. Правила размещения автозаправочных станций. Сооружения общественного питания. Места длительного отдыха и комплекс обслуживания. Общие рекомендации по проектированию сооружений. Придорожные гостиницы. Мотели, кемпинги, зоны длительного отдыха

Литература раздел 7 [1,2,4]

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		4	5	6	7
1	Изучение методики оценки эксплуатационного состояния автомобильной дороги	2	Проверка модели	1-14 сент	ПК-14	7 [1]
2	Расчет комплексного показателя транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги	12	обсуждение модели, оцен	7 -14 сент	ПК-14,15	7 [1]
3	Определение показателя уровня эксплуатационного содержания дорог	4	Проверка графич. раб	14-21 сент	ПК-22	7 [1]
4	Расчет показателя инженерного оборудования и обустройства дороги	6	Обсуждение, проверка граф. раб	23-30 сент	ПК-22	7 [1-3]
5	Выбор вида дорожных работ в зависимости от частных коэффициентов обеспеченности расчетной скорости	4	Ответы на вопросы	1-7 окт	ПК-14,15,22	7 [1]
6	Построение графика оценки состояния дороги по эксплуатационным качествам	8	Проверка гр. Раб.	15-23 окт	ПК-22	7 [1]

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 –50,75ч.

№	Наименование тем (разделов)	Кол-во часов	Номер компетенции	Литература
1	Тема 1. Наплавные мосты и паромные переправы. Основные особенности наплавных мостов и условия их применения. Определение грузоподъемности паромов.	9	ПК-14	7 [1-3]
2	Тема 2. Зрительное ориентирование водителей. Проложение магистралей в районе крупных населенных пунктов.	10	ПК-14,15	7 [1-3]
3	Тема 3. Принципы индивидуального проектирования пересечений с неполной развязкой движения.	5,75	ПК-14,15	7 [1-3]
4	Тема 4. Вертикальная планировка городской территории, кварталов, улиц и площадей. Понятие о методе проектных горизонталей. Особенности проектирования перекрестков и площадей. Городские набережные.	8	ПК-22	7 [1-3]
5	Тема 5. Места длительного отдыха и комплекс обслуживания. Общие рекомендации по проектированию сооружений. Придорожные гостиницы. Мотели, кемпинги, зоны длительного отдыха	8	ПК-22	7 [1-3]
6	Тема 6. Выбор схемы пересечения в одном уровне из условий безопасности движения. Пропускная способность пересечений.	10	ПК-22	7 [1-3]

4.3. Контактная внеаудиторная работа

СРС – групповые консультации в течение семестра – 0,9 ч.

СРС – групповые консультации перед экзаменом – 2 ч.

СРС – сдача экзамена – 0,35 ч.

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-14"	способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	
Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	
Б1.Б.26	Транспортная инфраструктура	4
Б1.В.ОД.3	Экономическая оценка деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения	6
Б1.В.ОД.13	Пути сообщения, технологические сооружения	2
Б1.В.ОД.14	Организация дорожного движения	5
Б1.В.ДВ.9.1	Проектирование схем организации дорожного движения	8
Б2.П.1	Производственная практика	6
Б2.П.2	Преддипломная практика	8
ИГА	Итоговая государственная аттестация	8
Номер компетенции "ПК-15"	способностью применять новейшие технологии управления движением транспортных средств	
Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	
Б1.Б.26	Транспортная инфраструктура	4
Б1.В.ОД.13	Пути сообщения, технологические сооружения	2
Б1.В.ОД.14	Организация дорожного движения	5
Б1.В.ДВ.5.2	Транспортное планирование	1
Б1.В.ДВ.9.1	Проектирование схем организации дорожного движения	8
Б2.П.2	Преддипломная практика	8
ИГА	Итоговая государственная аттестация	8
Номер компетенции "ПК-22"	способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети, подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	
Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	
Б1.Б.26	Транспортная инфраструктура	4
Б1.Б.28	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса	6
Б1.В.ОД.10	Общий курс транспорта	1
Б1.В.ОД.11	Организационно-производственные структуры транспорта	7
Б1.В.ОД.13	Пути сообщения, технологические сооружения	2
Б1.В.ДВ.5.2	Транспортное планирование	1
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 экзамена.

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

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 «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ»	3-й уровень «ПРИМЕНЕНИЕ»
ПК-14, 15, 22	<p>Знать: основные объекты, явления и процессы, связанные с организацией движения транспорта и уметь использовать методы их научного исследования;</p> <p>-методы инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием узлов транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения;</p> <p>-транспортно-эксплуатационные качества путей сообщения, принципы транспортной планировки городов, структуру города и его функциональное зонирование, планировочные мероприятия по экологической защите городов;</p> <p>Уметь: способен к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок; использовать математические методы в технических приложениях; выполнять дифференцирование и интегрирование простых математических функций; проводить простые физические эксперименты;</p> <p>Владеть: -методами организации движения, способами оценки ее эффективности;</p> <p>-методами теоретического и экспериментального исследования транспортных потоков и его основных характеристик.</p>	+	+	+

Шкала оценивания компетенций:

«отлично» – обучающийся правильно, четко, аргументировано и в полном объеме изложил содержание теоретических зачетных вопросов, успешно выполнил практические

задания, убедительно ответил на все дополнительные вопросы, показал высокий уровень сформированных компетенций;

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

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

«неудовлетворительно» – обучающийся не справился с большинством теоретических зачетных 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.

тестовые вопросы для промежуточной проверки знаний;

1 аттестация

1. Быстроток это ...

1. канава

2. дренаж

3. водосбросное сооружение

2. По характеру гидравлической работы трубы бывают

1. высоководные и низководные

2. напорные и безнапорные

3. подземные и надземные

3. По капитальности мосты подразделяют на

1. долговечные

2. постоянные и временные

3. железобетонные

4. Расстояние от поверхности проезда на мосту до горизонта меженных вод называют

1. строительной высотой моста

2. высотой моста

3. свободной высотой моста

5. Расстояние от поверхности проезда на мосту до самых нижних частей пролетного строения называют

1. строительной высотой моста

2. высотой моста

3. свободной высотой моста

6. Контур, необходимый для беспрепятственного пропуска транспортных средств и пешеходов называют

1. шириной проезжей части

2. габаритом

3. высотой

7. Для перехвата или понижения уровня грунтовых вод устраивают

1. трубы
2. дренажи
3. кюветы

8. Крайние береговые опоры моста называют

1. устоями
2. быками
3. козлами

9. Промежуточные опоры моста называют

1. быками
2. козлами
3. устоями

10. Низкий уровень воды в реке называют горизонтом

1. низких вод
2. высоких вод
3. меженных вод

11. Расстояние между центрами опорных точек пролетного строения моста называют

1. расчетным пролетом
2. пролетом в свету
3. габаритом

12. Расстояние между краями опор моста называют

1. расчетным пролетом
2. пролетом в свету
3. габаритом

13. В местах пересечения одной автомобильной дороги другой, а также с улицей, железнодорожными или трамвайными путями сооружают

1. путепроводы
2. эстакады
3. виадуки

14. Сооружение, устраиваемое взамен высокой насыпи или дамбы, или для проведения дороги над поверхностью земли, чтобы нижележащее пространство использовать для проезда, застройки называют

1. путепроводом
2. эстакадой
3. виадуком

15. При большой глубине пересекаемого естественного препятствия устраивают

1. виадуки
2. путепроводы
3. галереи

16. На крутых косогорах для уменьшения скальных и земляных работ, а также большей устойчивости земляного полотна выкладывают

1. тоннели
2. подпорные стены

3. селедуки

17. На крутых косогорах в местах снежных и каменных обвалов для безопасного движения транспортных средств и пешеходов устраивают

1. галереи

2. тоннели

3. эстакады

18. При небольшом числе пассажиров на тех промежуточных остановочных пунктах, где не требуется продажа билетов, сооружают

1. мотели

2. автовокзалы

3. автопавильоны

19. В крупных пассажирских пунктах, в местах удобных для посадки и высадки пассажиров размещают

1. мотели

2. автовокзалы

3. автопавильоны

20. При организации перевозок грузов с большим объемом, строят

1. мотели

2. грузовые автостанции

3. дома отдыха водителей

21. Как иначе называют дорожные гостиницы?

1. мотели

2. дома отдыха водителей

3. дома отдыха пассажиров

22. Мосты специального назначения строят для пропуска

1. пешеходов

2. автотранспорта

3. газо- и нефтепроводов, каналов

23. Мосты общей длиной до 25 м относят

1. к малым мостам

2. к большим мостам

3. к очень малым мостам

24. Искусственное сооружение, расположенное в толще горных пород представляет собой

1. трубу

2. селеспуск

3. тоннель

25. В зависимости, от какой схемы различают балочные, рамные, арочные, висячие и комбинированные системы мостов?

1. динамической

2. статической

3. рабочей

26. Мосты, пролетные строения которых устраивают в виде продольной балки с расположенной на ней конструкцией проезжей части, поддерживаемой кабелем или стальным канатом относят к

1. висячим

2. арочным

3. рамным

27. Мосты, пролетные строения которых жестко связаны с опорами относят к

1. висячим

2. арочным

3. рамным

28. Инженерное сооружение, укладываемое в теле насыпи дороги для пропуска водного потока, дороги или скотопргона называют

1. мостом

2. трубой

3. тоннелью

29. Наибольший горизонтальный размер или сумму размеров тела трубы в свету называют

1. отверстием трубы

2. длиной трубы

3. лотком трубы

30. Основная часть трубы между входным и выходным оголовками, находящаяся в грунте насыпи, имеющая замкнутую форму поперечного сечения, по которому осуществляется сток воды, представляет собой

1. отверстие трубы

2. тело трубы

3. длину трубы

31. Нижнюю часть поперечного сечения трубы или специально выполненную подготовку в трубе для обеспечения беспрепятственного стока воды называют

1. длиной трубы

2. лотком трубы

3. телом трубы

2 аттестация

1. Соединение автомобильных дорог, при которых автомобили могут переходить с одного направления на другое называют

1. переходами

2. переездами

3. узлами

2. Наиболее простым и распространенным типом пересечений в разных уровнях является

1. кленовый лист

2. клеверный лист

3. дубовый лист

3. Ширина полосы движения для дорог 1 категории должна быть не менее

1. 2,5 м

2. 3,0 м

3. 3,5 м

4. Что необходимо обеспечить на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог в одном уровне?

1. видимость знаков
2. боковую видимость
3. прямую видимость

5. При какой перспективной интенсивности движения необходимо проектировать узлы первой категории в разных уровнях?

1. более 7000 автомобилей в сутки
2. от 4000 до 7000 автомобилей в сутки
3. от 1000 до 4000 автомобилей в сутки

6. При какой перспективной интенсивности движения допускают простые пересечения и примыкания в одном уровне?

1. менее 500 автомобилей в сутки
2. менее 1000 автомобилей в сутки
3. более 1000 автомобилей в сутки

7. В зависимости от взаимного расположения дорог и их значения все узлы можно разделить на

1. 3 группы
2. 4 группы
3. 5 групп

8. Как называют точки пересечений, на которых возможны столкновения автомобилей?

1. аварийными
2. конфликтными
3. опасными

9. Наиболее эффективным мероприятием по улучшению условий движения в одном уровне является

1. упорядочивание движения
2. канализирование движения
3. закрывание движения

10. Выделение для каждого направления движения самостоятельной полосы на проезжей части называют

1. канализированием движения
2. упорядочиванием движения
3. согласовыванием движения

3 аттестация

1. Наибольшее количество транспортных средств, которое может пропустить дорога за 1 час называют

1. проезжаемостью дороги
2. пропускной способностью дороги
3. провозной способностью дороги

2. Наибольшее количество тонн грузов, которое может быть перевезено по дороге в единицу времени называют

1. проезжаемостью дороги

2. пропускной способностью дороги
3. провозной способностью дороги

3. Количество транспортных средств или людей , проезжающих по дороге в единицу времени называют

1. пассажирооборотом
2. грузонапряженностью
3. интенсивностью

4. Количество тонн грузов , проходящих через данное сечение дороги в единицу времени называют

1. объемом перевозок
2. грузооборотом
3. грузонапряженностью

5. Расчетная нагрузка на ось обозначается буквой

1. Г
2. Н
3. Р

6. Число дней в году , в течение которых дорога является проезжаемой называют

1. провозной способностью дороги
2. проезжаемостью дороги
3. проходимостью дороги

7. При каком значении коэффициента загрузки движением надо менять число полос движения?

1. более 0,8
2. менее 0,8
3. менее 0,6

8. Чтобы перевести часовую интенсивность в суточную надо часовую интенсивность умножить на коэффициент равный

1. 11,014
2. 11,414
3. 11,404
4. 10,014

9. Отношение интенсивности движения к пропускной способности рассматриваемого участка дороги это ...

1. объем движения
2. коэффициент аварийности
3. уровень загрузки дороги движением

10. Показатель, характеризующий уровень аварийности на дороге называют

1. коэффициентом аварийности
2. коэффициентом безопасности
3. относительной аварийностью

11. Показатель, характеризующий число участков с необеспеченной видимостью по отношению к протяжению дороги называют

1. обеспеченностью видимости на дороге

2. расчетным расстоянием видимости
3. прямой видимостью

12. Какой прибор является стандартным для измерения фактических значений коэффициента сцепления?

1. трехметровая рейка
2. ППК-МАДИ
3. ПКРС-2У

13. Что необходимо измерить для определения значения фактического модуля упругости?

1. величину прогиба дорожной одежды
2. коэффициент Пуассона
3. интенсивность движения

14. Какой из транспортно-эксплуатационных показателей диктует необходимость реконструкции автомобильной дороги?

1. расчетная скорость
2. скользкость
3. интенсивность

15. При каком значении коэффициента сцепления возникает необходимость выполнять восстановление шероховатости покрытия?

1. 0,3
2. 0,4
3. 0,5

16. 70% всех дорожно-транспортных происшествий происходит в весенний и осенний периоды вследствие низкого значения

1. коэффициента сцепления
2. коэффициента интенсивности
3. коэффициента прочности дорожной одежды

17. Основной характеристикой степени скользкости дорожных покрытий является

1. коэффициента сцепления
2. коэффициента интенсивности
3. коэффициента прочности дорожной одежды

Материалы для оценивания умений и навыков:

Вопросы для экзамена

(темы 1 – 3)

1. Основные сведения о конструкции малых искусственных сооружений, путепроводов и мостов через большие реки.
2. Габариты мостов и путепроводов.
3. Расчетные нагрузки.
4. Требования безопасности движения по дороге к конструкциям мостов.
5. Определение отверстий мостов и труб упрощенными методами.
6. Особенности мостовых переходов через большие реки, регуляционные сооружения.
7. Проектная линия на переходе водотоков.
8. Наплавные мосты и паромные переправы.
9. Основные особенности наплавных мостов и условия их применения.
10. Определение грузоподъемности паромов.
10. Расчетные скорости движения на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог.

11. Типы транспортных развязок в одном уровне.
12. Пересечения канализированного типа, кольцевые развязки.
13. Элементы пересечений - переходно-скоростные полосы, направляющие островки.
14. Выбор схемы пересечения в одном уровне из условий безопасности движения.
15. Пропускная способность пересечений.
16. Пересечения и примыкания в разных уровнях.
17. Классификация пересечений.
18. Схемы наиболее распространенных пересечений и примыканий - клеверный лист, распределительное кольцо левоповоротного типа.
19. Сложные пересечения со съездами левоповоротного типа.
20. Пересечения в разных уровнях с неполной развязкой транспортных потоков - ромб, неполный клеверный лист.
21. Учет требований безопасности движения в проектах.
22. Принципы индивидуального проектирования пересечений с неполной развязкой движения.

(темы 4,5)

1. Железнодорожные переезды. Расположение пересечений автомобильных и железных дорог.
2. Средства защиты на переездах.
3. Схемы планировки городских дорог и улиц.
4. Классификация улиц и их элементы.
5. Инженерное оборудование и благоустройство улиц.
6. Инженерные подземные сети, расположение в поперечном профиле и правила прокладки.
7. Трамвайные пути, их конструкция, требования к расположению в плане и профиле улицы.
8. Вертикальная планировка городской территории, кварталов, улиц и площадей.
9. Понятие о методе проектных горизонталей.
10. Особенности проектирования перекрестков и площадей.
11. Городские набережные.
12. Особенности конструкции городских дорог и улиц.
13. Проектирование водоотвода с городских улиц.
14. Принципы расчета водосточных сетей в городах.
15. Городские скоростные магистрали.

(темы 6,7)

1. Особенности автомобильных магистралей.
2. Классификация магистралей и их поперечные профили.
3. Конструкция разделительной полосы.
4. Ступенчатое расположение и самостоятельное трассирование проезжих частей.
5. Особенности трассы автомобильных магистралей.
6. Пространственная плавность дороги.
7. Оптимальные сочетания элементов трассы в плане и в продольном профиле.
8. Вписывание дороги в ландшафт.
9. Клотоидное трассирование.
10. Зрительное ориентирование водителей.
11. Положение магистралей в районе крупных населенных пунктов.
12. Проектирование пересечений и примыканий автомобильных магистралей.
13. Классификация сооружений обслуживания.
14. Размещение и планировка площадок кратковременного отдыха водителей и стоянок. Видовые площадки. Стоянки автомобилей.

15. Автобусные остановки.
16. Правила размещения автозаправочных станций.
17. Сооружения общественного питания. Места длительного отдыха и комплекс обслуживания.
18. Общие рекомендации по проектированию сооружений. Придорожные гостиницы.

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 учебная литература

2. Садило М.В. Автомобильные дороги: учебное пособие / М. В. Садило, Н. П. Подлозный, А. А. Удовенко ; Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. - Новочеркасск : ЮРГТУ (НПИ), 2000. - 156 с.
3. Пугачев И.Н. Организация и безопасность дорожного движения : учебник / И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - М. : Академия, 2009. - 272с.

Методические указания

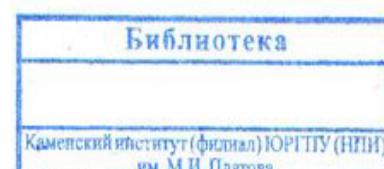
4. Гасанов А.Б. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги : методическое указания к практическим занятиям по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» / А. Б. Гасанов, М. Ю. Васильев ; Каменский институт (филиал) ЮРГТУ. - Новочеркасск : ЮРГТУ, 2005. - 39 с., печ. л. 2,35
5. 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. Гасанов А.Б. Методические указания к практическим работам по курсу "Автомобильные дороги" : методические указания / А. Б. Гасанов, М. Н. Саблина ; Каменский институт (филиал) ЮРГТУ. - Новочеркасск : ЮРГТУ, 2007. - 31 с.

Информационные справочные системы, профессиональные базы данных

1. <http://www.elibrary.ru>.
2. <http://www.knigafund.ru>.
3. АСУД и светофоры http://www.fcp-pbdd.ru/special_equipment/20043/

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 7,8,10 лицензия 700594648
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: Транспортная инфраструктура.

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	
4	лекции	18 / 13,5	18 / 13,5	x	x
	лабораторные работы	0 / 0	0 / 0	x	x
	практические занятия (семинарские занятия)	36 / 27	36 / 27	x	x
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период обучения	27 / 20,25	x	2,9 / 2,175	24,1 / 18,075
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период экзаменационной сессии	27 / 20,25	x	0,35 / 0,2625	26,65 / 19,9875
	ВСЕГО за 4 семестр	108 / 81	54 / 40,5	3,25 / 2,4375	50,75 / 38,0625
ИТОГО по дисциплине		108 / 81	54 / 40,5	3,25 / 2,4375	50,75 / 38,0625

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

Заведующий кафедрой Техники и технологии Гасанов А.Б.

Утверждаю:
Директор

