


**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Автомобильный факультет  
Кафедра Технической эксплуатации автомобилей



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

« 29 » мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«Проектирование схем организации дорожного движения»**

Направление подготовки  
23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность (профиль) подготовки  
«Организация и безопасность движения»

Квалификация - *бакалавр*

Форма обучения – *очная, заочная*

Махачкала, 2020

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 марта 2015 г. № 165 с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Бедоева С.В., к.с-х.н., доцент кафедры технической эксплуа-

тации автомобилей



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технической эксплуатации автомобилей протокол № 9 от 13 мая 2020г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., профессор



А.Х. Бекеев

Рабочая программа одобрена методической комиссией автомобильного факультета протокол № 9 от 19 мая 2020 г.

Председатель методической

комиссии факультета, к.т.н., доцент



И.М. Меликов

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5.	Содержание дисциплины.....	7
	5.1 Разделы дисциплин и виды занятий.....	7
	5.2 Тематический план лекций.....	10
	5.3 Тематический план практических занятий.....	12
	5.4 Содержание разделов дисциплины.....	13
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	15
7.	Фонды оценочных средств.....	20
	7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	20
	7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций...	21
	7.3 Типовые контрольные задания.....	24
	7.4 Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	28
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	29
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	31
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	32
11.	Информационные технологии и программное обеспечение.....	35
12.	Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	36
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	36
	Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	38

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - познание основ проектирования; понимание ответственности за принятые проектные решения в аспекте безопасности движения (БД) транспортных средств и пешеходов; содержание и требования к подготовке специалиста; закрепление знаний основных положений и нормативных документов, определяющих деятельность служб безопасности движения на дорогах.

Задачами являются:

- ДД;
- ознакомление студентов с основными методами проектирования схем
  - ознакомление с особенностью проектирования схем движения транспортных и пешеходных потоков;
  - усвоение научных знаний и приобретение практических навыков;
  - изучение информационно-компьютерной, поддержки процесса;
  - внедрение информационно-компьютерной поддержки современных логистических технологий.
  - получение знаний для оценки планировочных решений на пересечениях дорог и обоснования выбора наиболее целесообразного варианта транспортной сети между населенными пунктами;
  - получить навыки работы с нормативной, справочной и служебной литературой по специальности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы форм. компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-14	способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения	основы проектирования ДД; основы организации и БД; состав технического проекта ОДД и планировочные средства обустройства улиц и дорог, принци-	самостоятельно выполнить анализ уже сложившейся УДС; определить пропускную способность участка, перегона и транспортных пересечений	выполнения соответствующих инженерных расчетов, грамотного использования действующих нормативных положений, ориентироваться в научно-

		жения	ально возможные схемы планировочных решений на пересечениях и примыканиях городских дорог и улиц	(примыканий); применять полученные знания; оценивать дорожные условия	технической информации
ПК-15	способностью применять новейшие технологии управления движением транспортных средств	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие БД по улично-дорожной сети УДС).	особенности проектирования схем транспортных и пешеходных потоков	выбрать типовое решение транспортной развязки (пересечения, примыкания, съезды) с учетом особенностей транспортной зоны, категории улиц и дорог, интенсивности движения по направлениям и запроектировать элементы развязки в соответствии с требованиями Государственных и отраслевых стандартов, наличия свободной территории, экологической безопасности в черте красных линий и на линии прилегающей застройки	методами организации движения, способами оценки ее эффективности; методами теоретического и экспериментального исследования транспортных потоков и его основных характеристик
ПК-16	способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок.	Проектирование схем организации дорожного движения	основные принципы обеспечения БД на стадии проектирования и реконструкции улично-дорожной сети (УДС) городов	уметь применять на практике методы профилактики безопасности движения; освоение методов принятия инженерных и управленческих решений в условиях ис-	прогрессивными методами выбора комплекса показателей при оценке эффективности автоматизированных систем управления движением различного типа; решать органи-

				пользования возможностей современных технологий	зационные и технологиче- ские вопросы инженерного характера
--	--	--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 «Проектирование схем организации дорожного движения» входит в перечень обязательных дисциплин вариативной части согласно ФГОС ВО и изучается на 4 курсе в 7 семестре. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин базовой части: «Высшая математика», «Правила дорожного движения», «Организация дорожного движения», «Пути сообщения, технологические сооружения».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: расчет маршрутов движения, производственная, эксплуатационная.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (по- следующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Экспертиза ДТП	+	+
2.	Экспертная оценка организации до- рожного движения	+	+
3.	Преддипломная практика	+	+
4.	защита выпускной квалификационной работы (ВКР)	+	+

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества акаде- мических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ\*), 144 академических часов.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

<b>зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>68(24*)</b>	<b>50(24*)</b>
Лекции	34(12*)	34(12*)
Практические занятия (ПЗ)	34(12*)	34(12*)
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:**</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
подготовка к практическим занятиям	4	4
самостоятельное изучение тем	14	14
курсовой проект	18	18
подготовка к текущему контролю знаний	4	4
<b>Контроль (экзамен)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Промежуточная аттестация	к.п., экз.	к.п., экз.

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>18(5*)</b>	<b>18(5*)</b>
лекции	8(2*)	8(2*)
практические занятия (ПЗ)	10(3*)	10(3*)
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
подготовка к практическим занятиям	4	4
самостоятельное изучение тем	64	64
подготовка к текущему контролю	4	4
курсовой проект	18	18
<b>Контроль (экзамен)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Промежуточная аттестация	к.п., экз.	к.п., экз.

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплин и виды занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	<b>Раздел 1.</b> Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие БД по улично-дорожной сети (УДС).	36(8*)	10(4*)	10(4*)	16
2.	<b>Раздел 2.</b> Проектирование схем организации дорожного движения	32(8*)	10(4*)	10(4*)	12
	<b>Раздел 3.</b> Планировочные и организа-	40(8*)	14(4*)	14(4*)	12

	ционно-технические мероприятия, обеспечивающие благоприятный и безопасный режим движения транспорта и пешеходов.				
	Всего	108(24*)	34(12*)	34(12*)	40

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	<b>Раздел 1.</b> Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие БД по улично-дорожной сети (УДС).	40	2	4	34
2.	<b>Раздел 2.</b> Проектирование схем организации дорожного движения	38(4*)	4(1*)	4(3*)	30
3.	<b>Раздел 3.</b> Планировочные и организационно-технические мероприятия, обеспечивающие благоприятный и безопасный режим движения транспорта и пешеходов.	30(1*)	2(1*)	2	26
	Всего	108(5*)	8(2*)	10(3*)	90

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5.2 Тематический план лекций

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Основные понятия и определения дисциплины. Цели и задачи курса	2
2.	Обеспечение безопасности движения при проектировании улиц и дорог	2
3.	Нормативные акты и положения, регламентирующие деятельность по проектированию схем ОДД	2
4.	Обследование дорожного движения и дорожных условий. выявление мест концентрации ДТП	2(2*)
5.	Основные принципы разработки схем ОДД	2(2*)
6.	Улично-дорожная сеть в зонах различного функционального назначения	2(2*)
7.	Основные планировочные элементы и параметры. поперечный профиль	4(2*)
8.	План и продольный профиль	2
9.	Условия видимости обеспечивающие безопасность движения	2
10.	Пересечения в одном уровне обеспечивающие безопасность движения	2(2*)



11.	Пересечения в разных уровнях	2
12.	Наземный пассажирский транспорт общего пользования на улично-дорожной сети города	2
13.	Пешеходные коммуникации и пространства на улично-дорожной сети	2(2*)
14.	Планировка парковки на улично-дорожной сети	2
15.	Планировка велокоммуникации	2
16.	Экологическая безопасность объектов улично-дорожной сети	2
Всего часов		<b>34(12*)</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Основные понятия и определения дисциплины. Цели и задачи курса	0,5
2	Обеспечение безопасности движения при проектировании улиц и дорог	0,5
3.	Нормативные акты и положения, регламентирующие деятельность по проектированию схем ОДД	0,5
4.	Обследование дорожного движения и дорожных условий. выявление мест концентрации ДТП	0,5(0,5*)
5.	Основные принципы разработки схем ОДД	1(1*)
6.	Улично-дорожная сеть в зонах различного функционального назначения	0,5
7.	Основные планировочные элементы и параметры. поперечный профиль	0,5
8.	План и продольный профиль	0,5(0,5*)
9.	Условия видимости обеспечивающие безопасность движения	0,5
10.	Пересечения в одном уровне обеспечивающие безопасность движения	1
11.	Пересечения в разных уровнях	0,5
12.	Наземный пассажирский транспорт общего пользования на улично-дорожной сети города	0,25
13.	Пешеходные коммуникации и пространства на улично-дорожной сети	0,25
14.	Планировка парковки на улично-дорожной сети	0,5
15.	Планировка велокоммуникации	0,25
16.	Экологическая безопасность объектов улично-дорожной сети	0,25
	Всего	<b>8(2*)</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.3 Тематический план практических занятий Очная форма обучения

№	Темы практических занятий	Количество
---	---------------------------	------------

п/п		часов
1.	Цели и задачи решаемые при выполнении курсового проектирования по дисциплине	2
2.	Основные технические и транспортно-эксплуатационные характеристики улиц и дорог	2
3.	Пересечения и примыкания автодорог на одном уровне	2(2*)
4.	Типы транспортных развязок в разных уровнях	4(2*)
5.	Требования к схеме организации дорожного движения (СОДД)	4(2*)
6.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке. Основы жесткого программного управления	2(2*)
7.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке. Пофазный разъезд транспортных средств	4
8.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке Расчет длительности цикла и его элементов	4
9.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке.	2(2*)
10.	Расчеты приведенной интенсивности движения транспортных средств по направлениям. Построение картограммы интенсивности транспортных и пешеходных потоков	2
11.	Расчет режимов светофорной сигнализации (определение количества фаз, разработка схем пофазного разъезда	2
12.	Расчет длительности тактов и цикла регулирования).	2(2*)
13.	Типовые схемы организации дорожного движения на перекрестках и примыканий	2
Всего часов		34(12*)

### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Количество часов
1.	Цели и задачи решаемые при выполнении курсового проектирования по дисциплине	0,5
2.	Основные технические и транспортно-эксплуатационные характеристики улиц и дорог	1
3.	Пересечения и примыкания автодорог на одном уровне	0,5
4.	Типы транспортных развязок в разных уровнях	2(2*)
5.	Требования к схеме организации дорожного движения (СОДД)	2(1*)
6.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке. Основы жесткого программного управления	1
7.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке.	1

	Пофазный разъезд транспортных средств	
8.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке Расчет длительности цикла и его элементов	0,5
9.	Режим работы светофорной сигнализации на перекрестке.	0,5
10.	Расчеты приведенной интенсивности движения транспортных средств по направлениям. Построение картограммы интенсивности транспортных и пешеходных потоков	0,25
11.	Расчет режимов светофорной сигнализации (определение количества фаз, разработка схем пофазного разъезда	0,25
12.	Расчет длительности тактов и цикла регулирования).	0,25
13.	Типовые схемы организации дорожного движения на перекрестках и примыканий	0,25
Всего часов		10(3*)

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 5.4 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенции
1.	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие БД по улично-дорожной сети (УДС).	Цель изучения дисциплины. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения.	ПК-14, ПК-15, ПК-16
		Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие БД по улично-дорожной сети (УДС).	
		Принципы обеспечения БД на стадии проектирования и реконструкции (городских улиц и дорог).	
2.	Проектирование схем организации дорожного движения	Основные принципы построения схем организации дорожного движения.	ПК-14, ПК-15, ПК-16
		Проектирование пересечений и примыканий в одном уровне	
		Классификация пересечений (примыканий) и условия их применения.	
		Схемы развязки движения на регулируемых, саморегулируемых и нерегулируемых пересечениях	
		Элементы пересечений в одном уровне; планировочные решения канализированных пересечений.	
3.	Планировочные и организационно-технические мероприятия	Планировочные и организационно-технические мероприятия, обеспечивающие благоприятный и безопасный режим движения транспорта и пешеходов.	ПК-14, ПК-15, ПК-16
		Рациональное распределение транспортных потоков по УДС	
		Условные обозначения при установке технических средств организации дорожного движения.	

		Состав документации технических и рабочих проектов ОДД.	
		Транспортные развязки 'пересечения в двух уровнях.	
		Классы и категории пересечений, условия движения пешеходных потоков.	
		Условия применения пересечений в двух уровнях.	
		Переходно-скоростные полосы. Условия применения и элементы переходно-скоростных полос. Типы переходно-скоростных полос Переходно-скоростные полосы для замедления (въезда) и ускорения движения автобусов на улицах непрерывного движения. Остановочные площадки для автобусов (заездные карманы)	
		Тротуары, пешеходные дорожки и переходы	
		Обеспечение надежных транспортных связей удаленных районов с центром города и пешеходная доступность остановочных пунктов	
		Экологическая безопасность городской среды.	

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов		Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		очное	заочное	основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Предмет и задачи курса проектирования схем ОДД. Цель изучения дисциплины. Нормативные документы и деятельность организаций в области безопасности дорожного движения.	0,25	2	1,3,7,9	10-19	1-9
2.	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие БД по улично-дорожной сети (УДС).	2	2	2-8	10-15	1-9
3.	Принципы обеспечения БД на стадии проектирования и реконструкции (городских улиц и дорог).	0,25	2	4-7	12-17	1-9
4.	Проектирование схем организации дорожного движения Основные принципы построения схем организации дорожного движения.	2	2	1,3,7,9	10-19	1-9
5.	Проектирование пересечений и примыканий в одном уровне.. Клас-	1	2	4-7	10-15	1-9

	сификация пересечений (примыканий) и условия их применения.					
6.	Схемы развязки движения на регулируемых, саморегулируемых и нерегулируемых пересечениях	1	2	2-8	12-17	1-9
7.	Элементы пересечений в одном уровне; планировочные решения канализированных пересечений.	0,5	2	1,3,7,9	10-19	1-9
8.	Планировочные и организационно-технические мероприятия, обеспечивающие благоприятный и безопасный режим движения транспорта и пешеходов.	2	4	2-8	10-15	1-9
9.	Рациональное распределение транспортных потоков по УДС	0,5	2	1,3,7,9	12-17	1-9
10.	Условные обозначения при установке технических средств организации дорожного движения.	0,5	2	4-7	10-19	1-9
11.	Состав документации технических и рабочих проектов ОДД.	0,5	4	3-8	10-15	1-9
12.	Транспортные развязки 'пересечения в двух уровнях.	0,5	4	4-7	12-17	1-9
13.	Классы и категории пересечений, условия движения пешеходных потоков.	0,5	4	1,3,7,9	10-19	1-9
14.	Условия применения пересечений в двух уровнях.	0,5	4	2-8	10-15	1-9
15.	Переходно-скоростные полосы. Условия применения и элементы переходно-скоростных полос. Типы переходно-скоростных полос. Переходно-скоростные полосы для замедления (въезда) и ускорения движения автобусов на улицах непрерывного движения. Остановочные площадки для автобусов (заездные карманы)	0,5	4	4-7	12-17	1-9
16.	Тротуары, пешеходные дорожки и переходы	0,5	4	4-7	10-19	1-9
17.	Обеспечение надежных транспортных связей удаленных районов с центром города и пешеходная доступность остановочных пунктов	0,5	4	2-8	10-15	1-9
18.	Экологическая безопасность городской среды.	0,5	4	1,3,7,9	12-17	1-9
	Подготовка к практическим занятиям	4	4	4-7	10-19	1-9
	Курсовой проект	18	18	2-8	10-15	1-9
	Подготовка к текущему контролю знаний	4	4	1,3,7,9	12-17	1-9
	Всего	40	90			

## **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Бедоева, С. В. Проектирование схем организации дорожного движения [Текст] : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по направлению "Технология транспортных процессов". - Махачкала : ДагГАУ, 2016. - 37с.

2. Гречуха, В. Н. Транспортное право России [Текст] : учебник для академического бакалавриата, реком. УМО высшего образования по юридическим направлениям / В. Н. Гречуха. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2015. - 484с. - (Бакалавр. Академический курс.). - ISBN 978-5-9916-5016-8.

3. Магомедов, Ф. М. Дипломное проектирование [Текст] : учебное пособие по дипломному проектированию для студ. по спец. "Организация и безопасность движения". - Махачкала: ДагГАУ, 2014. - 27с. - (Кафедра технической эксплуатации автомобилей).

4. Нормативно-правовые документы по обеспечению безопасности дорожного движения: Водитель, автомобиль, дорога. [Текст] : сборник: реком. ФГУ " Дирекция по управ. Федеральной целев. программой. в 3-х томах. Том 2. : Автомобиль. - Москва: Автополис-плюс, 2007. - 528с. : таблицы. - ISBN 978-5-9670-0029-04

5. Новые правила дорожного движения 2013 с иллюстрациями [Текст] / Ред. Д. Беликов. - СПб. : Питер, 2013. - 64с. : ил. - (Автошкола). - ISBN 978-5-496-00254-7.

6. Рябчинский, А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Текст] : учебник для студ. учрежд. высш. проф. образования. Допущ. УМО по образованию в обл. транспортных машин и транспортно-технологических комплексов. - 2-е изд. стер. - Москва : Издат. центр "Академия", 2013. - 256с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9751.

7. Шухман, Б. И. Основы управления автомобилем и безопасность движения [Текст] : учебник водителя. - Москва : ООО Книжное изд-во "За рулем", 2007. - 160с. : ил.

8. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

9. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>.

## **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и

учитываются при аттестации студента. При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, заслушивание разделов выполнения курсового проекта и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты);
- глоссарий - словарь терминов по тематике.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе контрольную работу, подогнать текст работы, под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного текста. Без понимания смысла, прочитанной информации ее очень трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основной для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей, раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

**Курсовой проект.** Курсовой проект: изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Методические рекомендации по выполнению требований к оформлению курсового проекта имеются на кафедре технической эксплуатации автомобилей

### Тематика курсового проекта

Целью выполнения курсового проекта является закрепление знаний и умений студентов производить инженерные расчеты по дисциплине «Проектирование схем организации дорожного движения».

Работа над курсовым проектом способствует формированию у них исследовательских навыков, необходимых для выполнения дипломного проекта, и подготавливает к профессиональной деятельности. Кроме того, в процессе выполнения курсового проекта студенты учатся грамотно оформлять техническую документацию, пользоваться нормативными документами и специальной литературой.

Тематика курсового проекта. Проектирование схем ОДД на перекрестках разных видов (пересечение дорог, примыкание, слияние) и различных участках дорог.

Основным содержанием проекта является определение целесообразности введения светофорного регулирования и производство необходимых инженерных расчетов, познание основ проектирования, понимание ответственности за принятые проектные решения в аспекте безопасности движения (БД) транспортных средств и пешеходов.

Расчетно-пояснительная записка должна быть выполнена на одной стороне белой бумаги формата А4. На каждой странице оставляются поля размером: левое - 20 мм, правое, верхнее и нижнее - по 15 мм. Допускается машинописный или компьютерный текст записки.

Объем записки должен составлять 20-25 страниц рукописного или 15-20 - печатного текста. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу.

Первой страницей записки является титульный лист (приложение 6), затем следует задание на выполнение проекта, оглавление записки, введение,



разделы записки, список использованных источников, приложения.

Введение должно быть кратким и отражать цель и задачи курсового проекта.

Оглавление.

Введение.

1. Исходные данные.

2. Расчет приведенной интенсивности движения транспортных средств по направлениям .

3. Построение картограммы интенсивности транспортных и пешеходных потоков.

4. Определение потоков насыщения и фазовых коэффициентов.

5. Расчет режимов светофорной сигнализации (определение количества фаз, разработка схем пофазного разъезда, расчет длительности тактов и цикла регулирования).

6. Схема размещения на перекрестке светофорного регулирования.

Заключение.

Список литературы.

Содержащиеся в тексте записки формулы, таблицы и рисунки также должны иметь свои порядковые номера, состоящие из двух цифр, разделенных точкой. Первая цифра - номер раздела, вторая - порядковый номер формулы (таблицы, рисунка) в разделе. Номер формулы, заключенный в скобки, ставится справа от нее у края страницы. Номер рисунка (обычно пишется сокращенно - рис.) ставится под рисунком перед его названием. В дальнейшем в тексте записки названия формул, таблиц или рисунков не повторяются, а дается лишь ссылка на их номер.

В списке использованных источников наименование каждого источника пишется в такой последовательности: порядковый номер, фамилия и инициалы автора (или авторов), название источника, город и название издательства, год издания, количество страниц. Источники располагаются в алфавитном порядке или по мере их использования, или на возрастание года издания. В тексте записки при необходимости ссылки на источник его название не приводится, а указывается в квадратных скобках лишь его номер, под которым он числится в списке использованных источников.

## **7. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных материалов (средств) для проведения текущей, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

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 шкалы оценивания;

3. типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих

этапы формирования компетенций;

4. методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине, организация определяет показатели и критерии оценивания, и формирования компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-14 - способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	
5,6(3,4)	Пути сообщения, технологические сооружения
7(5)	Экспертная оценка организации дорожного движения
2(2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4(3)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ПК-15 - способностью применять новейшие технологии управления движением транспортных средств	
7(5)	Экспертная оценка организации дорожного движения
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ПК-16 - способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок	
1,2(1)	Техническое черчение
7(5)	Экспертная оценка организации дорожного движения
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	До пороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ПК-14</b>				

Знания	Отсутствие или наличие системы фундаментальных знаний, предусмотренных данной компетенцией	Знает основы проектирования ДД; основы организации и БД с существенными ошибками	Знает основы проектирования ДД; основы организации и БД с несущественными ошибками	Знает основы проектирования ДД; основы организации и БД на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет самостоятельно выполнить анализ уже сложившейся УДС; определить пропускную способность участка, перегона и транспортных пересечений (примыканий); применять полученные знания; оценивать дорожные условия с существенными затруднениями.	Умеет самостоятельно выполнить анализ уже сложившейся УДС; определить пропускную способность участка, перегона и транспортных пересечений (примыканий); применять полученные знания; оценивать дорожные с некоторыми затруднениями	Умеет самостоятельно выполнить анализ уже сложившейся УДС; определить пропускную способность участка, перегона и транспортных пересечений (примыканий); применять полученные знания; оценивать дорожные условия на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками выполнения соответствующих инженерных расчетов, грамотного использования действующих нормативных положений, ориентироваться в научно-технической информации на низком уровне.	Владеет навыками выполнения соответствующих инженерных расчетов, грамотного использования действующих нормативных положений, ориентироваться в научно-технической информации с некоторыми затруднениями	Владеет навыками выполнения соответствующих инженерных расчетов, грамотного использования действующих нормативных положений, ориентироваться в научно-технической информации в полном объеме
<b>ПК-15</b>				
Знания	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний, предусмотренных данной компетенцией	Знает состав технического проекта ОДД и планировочные средства обустройства улиц и дорог, принципиально возможные схемы планировочных решений на пересечениях и примыканиях городских дорог и улиц с существенными ошибками	Знает состав технического проекта ОДД и планировочные средства обустройства улиц и дорог, принципиально возможные схемы планировочных решений на пересечениях и примыканиях городских дорог и	Знает состав технического проекта ОДД и планировочные средства обустройства улиц и дорог, принципиально возможные схемы планировочных решений на пересечениях и примыканиях

			улиц с несущественными ошибками	городских дорог и улиц на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять на практике методы профилактики безопасности движения; правильно применить действующие нормы расхода топлива с существенными затруднениями	Умеет применять на практике методы профилактики безопасности движения; правильно применить действующие нормы расхода топлива с некоторыми затруднениями	Умеет применять на практике методы профилактики безопасности движения; правильно применить действующие нормы расхода топлива на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами организации движения, способами оценки ее эффективности; методами теоретического и экспериментального исследования транспортных потоков и его основных характеристик на низком уровне	Владеет методами организации движения, способами оценки ее эффективности; методами теоретического и экспериментального исследования транспортных потоков и его основных характеристик в достаточном объеме	Владеет методами организации движения, способами оценки ее эффективности; методами теоретического и экспериментального исследования транспортных потоков и его основных характеристик в полном объеме
<b>ПК-16</b>				
Знания	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний, предусмотренных данной компетенцией	Знает особенности проектирования схем транспортных и пешеходных потоков; основные принципы обеспечения БД на стадии проектирования и реконструкции улично-дорожной сети (УДС) городов с существенными ошибками	Знает особенности проектирования схем транспортных и пешеходных потоков; основные принципы обеспечения БД на стадии проектирования и реконструкции улично-дорожной сети (УДС) городов с несущественными ошибками	Знает особенности проектирования схем транспортных и пешеходных потоков; основные принципы обеспечения БД на стадии проектирования и реконструкции улично-дорожной сети (УДС) городов предприятий на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выбрать типовое решение транспортной развязки (пересечения,	Умеет выбрать типовое решение транспортной развязки (пересе-	Умеет выбрать типовое решение транспортной развязки

	компетенцией	примыкания, съезды) с учетом особенностей транспортной зоны, категории улиц и дорог, интенсивности движения по направлениям и запроектировать элементы развязки в соответствии с требованиями Государственных и отраслевых стандартов, наличия свободной территории, экологической безопасности в черте красных линий и на линии прилегающей застройки; уметь применять на практике методы профилактики безопасности движения; освоение методов принятия инженерных и управленческих решений в условиях использования возможностей современных технологий с существенными затруднениями	чения, примыкания, съезды) с учетом особенностей транспортной зоны, категории улиц и дорог, интенсивности движения по направлениям и запроектировать элементы развязки в соответствии с требованиями Государственных и отраслевых стандартов, наличия свободной территории, экологической безопасности в черте красных линий и на линии прилегающей застройки; уметь применять на практике методы профилактики безопасности движения; освоение методов принятия инженерных и управленческих решений в условиях использования возможностей современных технологий с некоторыми затруднениями	(пересечения, примыкания, съезды) с учетом особенностей транспортной зоны, категории улиц и дорог, интенсивности движения по направлениям и запроектировать элементы развязки в соответствии с требованиями Государственных и отраслевых стандартов, наличия свободной территории, экологической безопасности в черте красных линий и на линии прилегающей застройки; уметь применять на практике методы профилактики безопасности движения; освоение методов принятия инженерных и управленческих решений в условиях использования возможностей современных технологий на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками прогрессивными методами выбора комплекса показателей при оценке эффективности автоматизированных систем управления движением различного	Владеет навыками прогрессивными методами выбора комплекса показателей при оценке эффективности автоматизированных систем	Владеет навыками прогрессивными методами выбора комплекса показателей при оценке эффективности автоматизирован-

		типа; решать организационные и технологические вопросы инженерного характера на низком уровне	управления движением различного типа; решать организационные и технологические вопросы инженерного характера в достаточном объеме	ных систем управления движением различного типа; решать организационные и технологические вопросы инженерного характера в полном объеме
--	--	---	---	---

### 7.3 Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего и промежуточного контроля

**1. Сколько классификаций автомобильных дорог существует в России?**

- А) две классификации
- Б) три классификации
- В) четыре классификации

**2.-На какие группы подразделяются федеральные дороги?**

- А) на магистральные и главные дороги
- Б) на магистральные и второстепенные дороги
- В) на главные и второстепенные дороги

**3.Каким автомобильным дорогам присваивают номера и названия?**

- А) главным дорогам ?
- Б) второстепенным дорогам
- В) магистральным дорогам

**4.По каким автомобильным дорогам обеспечиваются специфические перевозки?**

- А) по городским дорогам
- Б) по курортным дорогам
- В) все вышеперечисленное

**5.На сколько категорий подразделяются автомобильные дороги в соответствии с технической классификацией?**

- А)на четыре категории
- Б) на пять категорий
- В) на шесть категорий

**6.К какой категории относятся дороги местного значения?**

- А) к IV категории
- Б) к V категории
- В) к VI категории

**7.К какой категории относятся служебные и патрульные дороги?**

- А) к IV категории
- Б) к V категории
- В) к VI категории

**8.Какие дороги проектируют в крупных городах по направлениям наиболее интенсивных транспортных потоков в обход жилых районов?**

- А)скоростные дороги
- Б) магистральные дороги
- В) дороги местного значения

**9.Чему равна пропускная способность магистральной улицы общегородского значения с непрерывным движением?**

- А)1000 авт./ч

- Б)1000-2000 авт./ч
- В) 2000-3000 авт./ч 13

**10.Чему равна интенсивность движения на магистральных улицах общегородского значения с регулируемым движением?**

- А)1000 авт./ч
- Б)1500-2000 авт./ч
- В)2000-2500 авт./ч

**11.Какую ширину имеют разделительные полосы на дорогах II категории?**

- А)3 м
- Б)5-6 м
- В) 8 м

**12.Под каким углом рекомендуется выполнять пересечения и примыкания дорог водном уровне?**

- А) под углом 180°
- Б) под острым углом
- В) под прямым углом

**13.Пересечения автомобильных дорог каких категорий с железными дорогами следует проектировать в разных уровнях?**

- А) только I категории
- Б) I-III категорий
- В) всех категорий

**14.Какова толщина цементобетонного покрытия дороги II категории?**

- А) 10-18 см;
- Б) 18-24 см;
- В) 24-29 см;

**15.С учетом какого фактора выбирают толщину цементобетонного покрытия?**

- А) климатических особенностей;
- Б) интенсивности движения;
- В) рельефа местности;

**16.На участке дороги какой длины осуществляется контроль ровности дорожного покрытия?**

- А)100 м;
- Б)150 м;
- В)200 м;

**17.Чему равен предельный показатель просвета при измерении ровности покрытия для покрытий из щебеночно-гравийных материалов?**

- А)30 мм;
- Б)40 мм;
- В)50 мм;

**18.Чему равен предельный показатель просвета при измерении ровности покрытия для асфальтобетонных покрытий?**

- А)5 мм;
- Б) 10 мм;
- В)15 мм;

**19.На сколько сантиметров допускается возвышение междурельсового настила над верхом рельсов железнодорожного переезда?**

- А)на 2 см;
- Б) на 3 см;
- В)на 5 см;

**20. Чему равен коэффициент сцепления шин без рисунка протектора (с дорогой для того чтобы обеспечить безопасность движения?)**

- А) 0,2;
- Б) 0,3;
- В) 0,4;

### **Вопросы к экзамену**

1. Цель и задачи проектирования схем ОДД.
2. Коэффициенты безопасности участков автомобильной дороги (значения).
3. Коэффициенты аварийности на перекрёстке автомобильных дорог.
4. Определение степени опасности пересечения, перекрёстка (формула).
5. Анализ дорожно-транспортных условий.
6. Организация пешеходного движения на перекрёстках.
7. Определение эффективности проектных решений схем ОДД.
8. Меры обеспечения безопасности движения на пересечениях улично-дорожной сети.
9. Характеристики транспортных и пешеходных потоков.
10. Факторы и причины ДТП на пересечениях автодорог.
11. Пропускная способность и интенсивность движения на участке автодороги.
12. Скорость движения и скорость сообщения транспортного средства.
13. Светофорное регулирование на перекрёстке (цикл, фаза, такт).
14. Поток насыщения в прямом направлении движения транспортных средств на перекрёстке (формула).
15. Фазовый коэффициент светофорного регулирования (формула).
16. Определение потока насыщения в разных направлениях (прямо, направо, налево) движения транспортных потоков.
17. Картограмма интенсивности движения транспортного и пешеходного потоков на перекрёстке (схема).
18. Анализ картограммы интенсивности движения транспортного и пешеходного потоков на перекрёстке.
19. Построение плана расстановки технических средств, дорожных знаков, разметки на пересечении автодорог.
20. Узлы автомобильных дорог (пересечение, примыкание, разветвление).
21. Определение длительности промежуточного такта светофорного регулирования.
22. Проектирование режима светофорной сигнализации.
23. Схема пересечения перекрёстка с обозначением направлений транспортных ( $N_{1-12}$ ) и пешеходных ( $N_{п1} - N_{п4}$ ) потоков.
24. Организация дорожного движения на перекрёстке.
25. Автомобильные дороги и дорожные условия, как факторы влияющие на безопасность движения.
26. Методы борьбы с заторами на автодорогах.
27. Особые виды кольцевых развязок. Преимущество и недостатки.
28. Элементы автодороги (план дороги, продольный и поперечный профиль).



29. Влияние состава и плотность движения транспортного потока на безопасность движения.
30. Рост аварийности на автодорогах, причины.

#### **7.4 Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

##### **Критерии оценки курсового проекта:**

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

В полном объеме выполнил все разделы курсового проекта и при защите дал исчерпывающие ответы на все вопросы.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

допустил ряд неточностей не искажающих, в целом, содержания курсового проекта и не полностью раскрыл отдельные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

допустил неточности, которые в незначительной степени исказили содержание курсового проекта, и не достаточно аргументировано отвечал на вопросы при защите.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

допустил принципиальные ошибки при выполнении курсового проекта и обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала при защите курсового проекта.

##### **Критерии оценки ответов на экзамене**

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном

анализе, ориентируется в современных проблемах при проектировании схем ОДД;

2) умело применяет теоретические знания по проектированию схем ОДД при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в ОДД, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по проектированию схем ОДД;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в ОДД, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по проектированию схем ОДД в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1.Бедоева, С. В. Проектирование схем организации дорожного движения [Текст] : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по направлению "Технология транспортных процессов". - Махачкала : ДагГАУ, 2016. - 37с.

2.Гречуха, В. Н. Транспортное право России [Текст] : учебник для академического бакалавриата, реком.УМО высшего образования по юридическим направлениям / В. Н. Гречуха. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2015. - 484с. - (Бакалавр. Академический курс.). - ISBN 978-5-9916-5016-8.

3.Магомедов, Ф. М. Дипломное проектирование [Текст] : учебное пособие по дипломному проектированию для студ. по спец. "Организация и безо-

пасность движения". - Махачкала : ДагГАУ, 2014. - 27с. - (Кафедра технической эксплуатации автомобилей).

4. Нормативно-правовые документы по обеспечению безопасности дорожного движения: Водитель, автомобиль, дорога. [Текст] : сборник :реком. ФГУ " Дирекция по управ. Федеральной целев. программой. в 3-х томах. Том 2. : Автомобиль. - Москва : Автополис-плюс, 2007. - 528с. : таблицы. - ISBN 978-5-9670-0029-04

5. Новые правила дорожного движения 2013 с иллюстрациями [Текст] / Ред. Д. Беликов. - СПб. : Питер, 2013. - 64с. : ил. - (Автошкола). - ISBN 978-5-496-00254-7.

6. Рябчинский, А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Текст] : учебник для студ. учрежд. высш. проф. образования. Допущ. УМО по образованию в обл. транспортных машин и транспортно-технологических комплексов. - 2-е изд. стер. - Москва : Издат. центр "Академия", 2013. - 256с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9751.

7.Шухман, Б. И. Основы управления автомобилем и безопасность движения [Текст] : учебник водителя. - Москва : ООО Книжное изд-во "За рулем", 2007. - 160с. : ил.

8. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

9. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>.

#### **б) Дополнительная литература:**

10. Автомобильный справочник [Текст] / Б. С. Васильев, М. С. Высоцкий, К. Л. Гаврилов и др.; под ред. В. М. Приходько. - Москва : ОАО Изд-во "Машиностроение" , 2004. - 704с. : ил.

11. Автомобильный справочник [Текст] / Б. С. Васильев, М. С. Высоцкий, К. Л. Гаврилов и др.; под ред. В. М. Приходько. - Москва : ОАО Изд-во "Машиностроение" , 2004. - 704с. : ил.

12. Бродский А.Я. Советы бывалых автомобилистов. – М.:ДОСААФ, 1985. – 136 с., ил.

13. Герами, В.Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата. Рек. УМО по экономич. направлениям и спец. - Москва : Издательство Юрайт, 2015. - 510с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4792-2.

14. Кузьмин, Н. А.Автомобильный справочник-энциклопедия [Текст] : справочное пособие. - Москва : "Форум", 2011. - 288с : ил. - (Автомобили). - ISBN 978-5-91134-535-8.

15. Магомедов, Ф. М.Дипломное проектирование [Текст] : учебное пособие по дипломному проектированию для студ. по спец. "Организация и безо-

пасность движения". - Махачкала : ДагГАУ, 2014. - 27с. - (Кафедра технической эксплуатации автомобилей).

16. Новые правила дорожного движения 2013 с иллюстрациями [Текст] / Ред. Д. Беликов. - СПб. : Питер, 2013. - 64с. : ил. - (Автошкола). - ISBN 978-5-496-00254-7.

17. Правила дорожного движения Российской Федерации с изменениями на 1 июля 2003г.[Текст] = Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. - Москва : ЗАО КЖИ " За рулем", 2003. - 48с. : ил. - ISBN 5-85907-279-1(18).

18. Шухман, Б. И. Основы управления автомобилем и безопасность движения [Текст] : учебник водителя. - Москва : ООО Книжное изд-во "За рулем", 2007. - 160с. : ил.

19. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы). ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени - <http://e.lanbook.com>.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

2. Мировая цифровая библиотека -<https://www.wdl.org/ru/country/RU/>.

3. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>.

4. Российская государственная библиотека -[rsl.ru](http://rsl.ru).

5. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

### **Электронно-библиотечные системы**

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 119 от 06.12.2019 г. 21.12.2019 по 20.12.2020 гг.
2.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020г. с 15.04.2020г. до 14.04.2021г.

3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
4.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. Без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги»
6.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 3879 от 08.02.2019 г. С 18.02.2019 по 17.02.2020г.
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 18 от 20.01.2020 г. С 18.02.2020 по 17.02.2021г.

Доступ без ограничения числа пользователей.

## 10. Методические указания для обучающихся студентов по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Проектирование схем организации дорожного движения» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).**

**Лекция** является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах проектирования предприятий автомобильного транспорта. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не до-

пуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или даёт под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознал, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному практическому занятию (ПЗ). Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на ПЗ. Ценность выступления студента на ПЗ возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на

бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на ПЗ от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на ПЗ или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

### **Методические рекомендации по подготовке к экзамену**

К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и практических занятий (ПЗ). Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на практических занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).



**Программное обеспечение  
(лицензионное и свободно распространяемое),  
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Образовательная лицензия (Сеть) на Education MasterSuite 2015. Выдана ДарГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	<a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses</a>
PascalABC.NET	<a href="http://mmcs.sfedu.ru">http://mmcs.sfedu.ru</a>

Справочная                      правовая                      система                      Консультант  
Плюс.<http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы необходимой для  
осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Компьютерный класс, комплект плакатов по разделам дисциплин, контролирующая компьютерная тестовая программа.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с  
ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

**а) для слабовидящих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистентом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, запи-

сывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистентом.

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме

### **Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

#### **УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор*

\_\_\_\_\_ М.Д. Мукайлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В программу дисциплины (модуля) «Проектирование схем организации дорожного движения»

по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»  
вносятся следующие изменения:

.....;

.....;

.....;

## Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Бекеев А.Х. / профессор / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

## Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Меликов И.М. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]