


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. № 165с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Минатуллаев Ш.М., доцент кафедры технической эксплуатации автомобилей.... 

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры автомобильного транспорта протокол №9 от 13 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., профессор



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 .....	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	8
5.1 Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах .....	8
5.2 Тематический план лекций .....	9
5.3 Тематический план практических занятий .....	12
5.4 Содержание разделов (модулей) дисциплины .....	13
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	14
7. Фонды оценочных средств .....	17
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	18
7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	19
7.3 Типовые контрольные задания .....	23
7.4 Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	31
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	33
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	34
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	35
11. Информационные технологии и программное обеспечение .....	38
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	39
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	39
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины .....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Транспортная инфраструктура»: получение целостного представления об элементах транспортной инфраструктуры, систем электроснабжения, инженерных сооружений, системы управления, нормативных требований к инфраструктуре, основных методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры с целью подготовки выпускников по направлениям, связанным с работой транспорта, знающих реальное положение дел в транспортной системе страны, перспектив ее развития и мировых тенденций развития транспорта, владеющих основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры для нормального функционирования всей транспортной отрасли и экономики страны.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

- изучение понятийного аппарата инфраструктуры;
- изучение исторического опыта развития транспортной системы России;
- выявление проблем транспортной системы РФ;
- рассмотрение основных направлений развития транспортной инфраструктуры России.

## 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-2	способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевоз-	Транспортная инфраструктура различных видов транспорта.  Автомобильные дороги. Улично-	элементы транспортной инфраструктуры; способы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; систему взаимодействия различных	планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; осуществлять организацию рационального взаимодействия различных видов транспорта;	навыками разработки и реализации инновационных вариантов развития инфраструктуры транспорта; стратегического и тактического планирования и совершенствования развития и укрепления ин-

	ках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	дорожная сеть городов.  Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах.	видов транспорта в части требований к транспортной инфраструктуре; современные тенденции развития транспортной инфраструктуры, систему управления и финансирования транспортной инфраструктуры	оценивать эффективность функционирования инфраструктуры	фраструктуры транспорта
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	Инфраструктура городского пассажирского транспорта	организацию взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	осуществлять организацию рационального взаимодействия различных видов транспорта; оценивать эффективность функционирования инфраструктуры	навыками организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	Инфраструктура городского пассажирского транспорта	техническую документацию, регламентирующие развитие и функционирование транспортной инфраструктуры; устройство, причины неисправностей и недостатков в работе элементов транспортной инфраструктуры меры по их устранению и повышению эффективности использования; методы оценки пропускной	осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и по-	навыками сбора и систематизации информационных и исходных данных для экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления причин неисправностей и недостатков в работе.

			способности объектов транспортной инфраструктуры	вышению эффективности использования	
ПК-28	способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок	Пропускная способность автомобильных дорог и городских улиц  Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры	состояние транспортной обеспеченности городов и регионов, пути развития региональных и межрегиональных транспортных систем, потребность в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок; правила оценки пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц; современные тенденции развития транспортной инфраструктуры, систему управления и финансирования транспортной инфраструктуры	оценивать состояние транспортной обеспеченности городов и регионов; выбирать наиболее рациональные проектные решения на основе технико-экономического сравнения вариантов; оценивать пропускную способность, безопасность, эффективность функционирования инфраструктуры	навыками разработки и реализации инновационных вариантов развития инфраструктуры транспорта; стратегического и тактического планирования и совершенствования развития и укрепления инфраструктуры транспорта; изучения и прогнозирования транзитной роли России

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.19 «Транспортная инфраструктура» входит в раздел обязательных дисциплин базовой части согласно ФГОС ВО, изучается студентами очной формы на 1 курсе во 2 семестре и на 1 курсе - студентами заочной формы обучения.

Предшествующие дисциплины, на которых непосредственно базируется дисциплина «Транспортная инфраструктура» отсутствуют, так как она изучается на 1 курсе.

Параллельно изучаются дисциплины: «Введение в специальность», «История развития автомобилестроения», «Автоматизированное проектирование на транспорте», «Эксплуатационные свойства автомобилей».

Дисциплина «Транспортная инфраструктура» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технические средства организации дорожного движения», «Основы логистики», «Организация дорожного движения», «Пути сообщения, технологические сооружения», «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса», «Транспортная логистика».

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Технические средства организации дорожного движения		+	+	+	+	+
2.	Основы логистики	+					+
3.	Организация дорожного движения		+	+	+	+	+
4.	Пути сообщения, технологические сооружения	+	+	+	+	+	+
5.	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса	+	+			+	+
6.	Транспортная логистика	+				+	+

**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**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ\*), 144 академических часа.

#### Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
<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>48(16)*</b>	<b>48(16)*</b>
лекции	16(8)*	16(8)*
практические занятия (ПЗ)	32(8)*	32(8)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

подготовка к практическим занятиям	18	18
самостоятельное изучение тем	36	36
подготовка к текущему контролю знаний	6	6
<b>Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)</b>	<b>Экзамен 36</b>	<b>Экзамен 36</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		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>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	30	30
самостоятельное изучение тем	52	52
подготовка к текущему контролю знаний	8	8
<b>Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)</b>	<b>Экзамен 36</b>	<b>Экзамен 36</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Транспортная инфраструктура различных видов транспорта	32(8)*	4(4)*	8(4)*	20
2.	Автомобильные дороги. Улично-дорожная сеть городов	32(4)*	4(2)*	8	20
3.	Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах	22	2	4	16
4.	Пропускная способность автомобильных дорог и городских улиц	22	2	4	16
5.	Инфраструктура городского пассажирского транспорта	28(6)*	2(2)*	8(4)*	18
6.	Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры	8	2	-	6
<b>Всего:</b>		<b>144(18)*</b>	<b>16(8)*</b>	<b>32(8)*</b>	<b>96</b>



### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Транспортная инфраструктура различных видов транспорта	34(3)*	2(1)*	2(2)*	30
2.	Автомобильные дороги. Улично-дорожная сеть городов	32(1)*	2(1)*	2	28
3.	Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах	23	1	2	20
4.	Пропускная способность автомобильных дорог и городских улиц	21	1	2	18
5.	Инфраструктура городского пассажирского транспорта	25(1)*	1	2(1)*	22
6.	Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры	9	1	-	8
<b>Всего:</b>		<b>144(5)*</b>	<b>8(2)*</b>	<b>10(3)*</b>	<b>126</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.2 Тематический план лекций

#### Очная форма обучения

№ № тем	Содержание раздела (модуля) и тем	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Транспортная инфраструктура различных видов транспорта</b> Железнодорожный транспорт. Значение железнодорожного транспорта в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования железнодорожного транспорта к современным железнодорожным путям. Элементы железнодорожной линии. Трамвайные пути. Значение трамвайных путей в обеспечении перевозок пассажиров. Требования к современным трамвайным путям. Элементы трамвайной линии. Виды конечных разворотных пунктов трамвайных линий. Пункты технического обслуживания трамваев. Трамвайные остановки. Метрополитен. Значение метрополитена в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования к современному метрополитену. Элементы метрополитена. Технико-экономическая характеристика водных путей. Морские и речные порты. Сооружения и оборудование систем навигации. Ледокольный и вспомогательный флот. Аэропорты. Оборудование аэродромов. Инфраструктура для деловой авиации	4(4)*
<b>2</b>	<b>Автомобильные дороги. Улично-дорожная сеть городов</b> Классификация и основные элементы автомобильных дорог. Технические параметры автомобильных дорог. Закономерности взаимодействия автомобиля и дороги. План трассы автомобиль-	4(2)*

	ной дороги. Продольный и поперечный профиль автомобильной дороги. Обустройство автомобильных дорог. Планировочная структура улично-дорожной сети. Ее основные характеристики. Классификация городских улиц и дорог. Технические нормы проектирования городских улиц и дорог. Поперечные профили улиц. Назначение элементов поперечного профиля. Организация пешеходного движения в городах и на автомобильных дорогах. Автомобильные стоянки в городах. Планировочные решения автостоянок.	
<b>3</b>	<b>Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах</b> Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в одном уровне. Планировочные решения на пересечениях в одном уровне в городских условиях. Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в разных уровнях. Назначение расчетных скоростей движения на съездах транспортных развязок и геометрических элементов.	2
<b>4</b>	<b>Пропускная способность автомобильных дорог и городских улиц</b> Основы теории транспортных потоков. Методика оценки пропускной способности автомобильных дорог. Пропускная способность автомобильных дорог с многополосной проезжей частью и транспортных развязок. Методика оценки пропускной способности городских улиц.	2
<b>5</b>	<b>Инфраструктура городского пассажирского транспорта</b> Линейная инфраструктура. Путевое хозяйство рельсового транспорта. Энергетическое хозяйство электрического транспорта. Транспортно-пересадочные узлы. Новые виды транспорта	2(2)*
<b>6</b>	<b>Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры</b> Органы управления транспортным комплексом. Органы управления автомобильными дорогами. Финансирование транспортной инфраструктуры России	2
<b>Всего:</b>		<b>16(8)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### Заочная форма обучения

№ № тем	Содержание раздела (модуля) и тем	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Транспортная инфраструктура различных видов транспорта</b> Железнодорожный транспорт. Значение железнодорожного транспорта в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования железнодорожного транспорта к современным желез-	2(1)*

	<p>нодорожным путям. Элементы железнодорожной линии. Трамвайные пути. Значение трамвайных путей в обеспечении перевозок пассажиров. Требования к современным трамвайным путям. Элементы трамвайной линии. Виды конечных разворотных пунктов трамвайных линий. Пункты технического обслуживания трамваев. Трамвайные остановки.</p> <p>Метрополитен. Значение метрополитена в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования к современному метрополитену. Элементы метрополитена.</p> <p>Технико-экономическая характеристика водных путей. Морские и речные порты. Сооружения и оборудование систем навигации. Ледокольный и вспомогательный флот.</p> <p>Аэропорты. Оборудование аэродромов. Инфраструктура для деловой авиации</p>	
2	<p><b>Автомобильные дороги. Улично-дорожная сеть городов</b></p> <p>Классификация и основные элементы автомобильных дорог. Технические параметры автомобильных дорог. Закономерности взаимодействия автомобиля и дороги. План трассы автомобильной дороги. Продольный и поперечный профиль автомобильной дороги. Обустройство автомобильных дорог.</p> <p>Планировочная структура улично-дорожной сети. Ее основные характеристики. Классификация городских улиц и дорог. Технические нормы проектирования городских улиц и дорог. Поперечные профили улиц. Назначение элементов поперечного профиля. Организация пешеходного движения в городах и на автомобильных дорогах. Автомобильные стоянки в городах. Планировочные решения автостоянок.</p>	2(1)*
3	<p><b>Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах</b></p> <p>Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в одном уровне. Планировочные решения на пересечениях в одном уровне в городских условиях. Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в разных уровнях. Назначение расчетных скоростей движения на съездах транспортных развязок и геометрических элементов.</p>	1
4	<p><b>Пропускная способность автомобильных дорог и городских улиц</b></p> <p>Основы теории транспортных потоков. Методика оценки пропускной способности автомобильных дорог. Пропускная способность автомобильных дорог с многополосной проезжей частью и транспортных развязок. Методика оценки пропускной способности городских улиц.</p>	1
5	<p><b>Инфраструктура городского пассажирского транспорта</b></p> <p>Линейная инфраструктура. Путевое хозяйство рельсового транспорта. Энергетическое хозяйство электрического транс-</p>	1

	порта. Транспортно- пересадочные узлы. Новые виды транспорта	
<b>6</b>	<b>Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры</b> Органы управления транспортным комплексом. Органы управления автомобильными дорогами. Финансирование транспортной инфраструктуры России	1
<b>Всего:</b>		<b>8(2)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.3 Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Количество часов
1	Назначение и роль транспортной инфраструктуры. Ее характеристика.	4
2	Объекты инфраструктуры автомобильного, железнодорожного, водного, воздушного и трубопроводного транспорта. Их взаимодействие.	4(4)*
3	Классификация и основные элементы автомобильных дорог. Технические параметры автомобильных дорог.	4
4	Планировочная структура УДС. Классификация городских дорог и улиц. Организация движения и стоянки в городах.	4
5	Планировочные решения пересечений и примыканий дорог и улиц. Назначение расчетных скоростей движения.	4
6	Теория транспортных потоков. Методы оценки пропускной способности дорог и улиц.	4
7	Объекты инфраструктуры городского пассажирского транспорта. Перспективные виды транспорта.	4(4)*
8	Управление и финансирование транспортного комплекса.	4
<b>Итого практических занятий:</b>		<b>32(8)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

### Заочная форма обучения

Номера п/п	Темы практических занятий	Количество часов
1	Объекты инфраструктуры автомобильного, железнодорожного, водного, воздушного и трубопроводного транспорта. Их взаимодействие.	2(2)*
2	Классификация и основные элементы автомобильных дорог. Технические параметры автомобильных дорог.	2
3	Планировочная структура УДС. Классификация городских дорог и улиц. Организация движения и стоянки в городах.	2
4	Планировочные решения пересечений и примыканий дорог и улиц. Назначение расчетных скоростей движения.	1

5	Теория транспортных потоков. Методы оценки пропускной способности дорог и улиц.	1
6	Объекты инфраструктуры городского пассажирского транспорта. Перспективные виды транспорта.	2(1)*
<b>Итого практических занятий:</b>		<b>10(3)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 5.4 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Содержание раздела (модуля)	Компетенции
1.	Транспортная инфраструктура различных видов транспорта	<p>Железнодорожный транспорт. Значение железнодорожного транспорта в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования железнодорожного транспорта к современным железнодорожным путям. Элементы железнодорожной линии.</p> <p>Трамвайные пути. Значение трамвайных путей в обеспечении перевозок пассажиров. Требования к современным трамвайным путям. Элементы трамвайной линии. Виды конечных разворотных пунктов трамвайных линий. Пункты технического обслуживания трамваев. Трамвайные остановки.</p> <p>Метрополитен. Значение метрополитена в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. Требования к современному метрополитену. Элементы метрополитена.</p> <p>Технико-экономическая характеристика водных путей. Морские и речные порты. Сооружения и оборудование систем навигации. Ледокольный и вспомогательный флот.</p> <p>Аэропорты. Оборудование аэродромов. Инфраструктура для деловой авиации</p>	ПК-2 ПК-28
2.	Автомобильные дороги. Улично-дорожная сеть городов	<p>Классификация и основные элементы автомобильных дорог. Технические параметры автомобильных дорог. Закономерности взаимодействия автомобиля и дороги. План трассы автомобильной дороги. Продольный и поперечный профиль автомобильной дороги. Обустройство автомобильных дорог.</p> <p>Планировочная структура улично-дорожной сети. Ее основные характеристики. Классификация городских улиц и дорог. Технические нормы проектирования городских улиц и дорог. Поперечные профили улиц. Назначение элементов поперечного профиля. Организация пешеходного движения в городах и на автомобильных дорогах. Автомобильные стоянки в городах. Планировочные решения автостоянок.</p>	ПК-2
3	Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах	<p>Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в одном уровне. Планировочные решения на пересечениях в одном уровне в городских условиях. Пересечения и примыкания на автомобильных дорогах и городских улицах в разных уровнях. Назначение расчетных скоростей движения на съездах транспортных развязок и геометрических элементов.</p>	ПК-2
4	Пропускная способность автомобильных дорог и	<p>Основы теории транспортных потоков. Методика оценки пропускной способности автомобильных дорог. Пропускная способность автомобильных дорог с многополосной проезжей частью и транспортных развязок. Методика оценки пропускной</p>	ПК-28

	городских улиц	способности городских улиц.	
5	Инфраструктура городского пассажирского транспорта	Линейная инфраструктура. Путевое хозяйство рельсового транспорта. Энергетическое хозяйство электрического транспорта. Транспортно-пересадочные узлы. Новые виды транспорта	ПК-3 ПК-5
6	Управление функционированием и развитием транспортной инфраструктуры	Органы управления транспортным комплексом. Органы управления автомобильными дорогами. Финансирование транспортной инфраструктуры России	ПК-28

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Тематический план самостоятельной работы

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Структура транспорта. Место транспортной отрасли в мировом хозяйстве	3/4	1-5	6-13	1-5
2.	Транспорт как основа процесса производства и обращения и как инфраструктура экономики	3/4	1-5	6-13	1-5
3.	Система обеспечения производства материальными и трудовыми ресурсами	3/4	1-5	6-13	1-5
4.	Взаимодействие объектов транспортной инфраструктуры	3/6	1-5	6-13	1-5
5.	Технико-экономические особенности транспортных сетей ж/д и автомобильного транспорта	3/4	1-5	6-13	1-5
6.	Естественные водные пути. Искусственные сооружения на водном транспорте	3/4	1-5	6-13	1-5
7.	Особенности развития авиатранспортной инфраструктуры	3/4	1-5	6-13	1-5
8.	Предпосылки и факторы раз-	3/4	1-5	6-13	1-5

	вития инфраструктуры трубопроводного транспорта				
9.	Объекты инфраструктуры аварийно-спасательного комплекса на транспорте	3/4	1-5	6-13	1-5
10.	Смешанные перевозки. Транспортные узлы и терминалы	3/6	1-5	6-13	1-5
11.	Определение показателей транспортной обеспеченности территории.	3/4	1-5	6-13	1-5
12.	Роль транспортных коридоров в интеграции инфраструктуры транспорта России в мировую транспортную систему	3/4	1-5	6-13	1-5
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям		18/28			
подготовка к текущему контролю знаний		6/8			
<b>Промежуточная аттестация</b>		36/36			
<b>Всего</b>		<b>96/126</b>			

3/4\*-в числителе количество часов самостоятельной работы по очной форме, а в знаменателе - по заочной формам обучения.

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

1. 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.

2. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. УМО. - 2-е изд., стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2004. - 288с. - (высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1587-2.

3. Неруш, Ю.М. Транспортная логистика [Текст]: учебник для академического бакалавриата. Рек. УМО высшего образования по экономическим направлениям. - Москва: Издательство Юрайт, 2015. - 351с. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4089-3.

4. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. А. И. Солодкого. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 290с. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-534-00634-6 .

5. Бычков, В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте: перевозки и автосервис [Текст]: учебное пособие, допущ. УМО по образованию в области производственного менеджмента. - 2-е изд., перераб. и

доп. - Москва: Академический Проект; Киров: Константа, 2009. - 573с. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1059-8(Академический Проект). - ISBN 978-5-902844-28-0 (Консалта).

6. Григорьев, М.Н. Логистика [Текст]: учебник, допущ. УМО по образ.в обл. менеджмента. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2012. - 825с. - (Бакалавр.Базовый курс.). - ISBN 978-5-9916-2074-1.

7. Практикум по логистике[Текст]: учебное пособие, реком. Мин. образ. РФ. / Под ред. Б.А. Аникина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 280с. - (Высшее образование.Бакалавриат). - ISBN 5-16-001131-5.

8. 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 / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - 2-е изд. стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2013. - 256с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9751

9. Савин, В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом. [Текст]: справочное пособие. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва: Изд. "Дело и Сервис", 2004. - 544с. - ISBN 5-8018-0143-X.

10. Чунтомова, Ю.А. Международная транспортная лексика [Текст]: учебное пособие; допущ. М-во транспорта РФ. - Москва: ТрансЛит, 2007. - 128с. - ISBN 5-94976-816-7.

### **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 проект и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные 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 своей 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. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой 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.

## **7. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных материалов (средств) для проведения текущей, промежу-

жуточной 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 сформированности 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, заочники)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-2способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	
4(3)	Транспортная энергетика
6(4)	Основы логистики
8(5)	Управление социально-техническими системами
8(5)	Автомобильные перевозки и безопасность дорожного движения
4,6(3,4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ПК-3способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	
6(4)	Основы логистики
6(4)	Теория транспортных процессов и систем
6(4)	Организация дорожного движения
8(5)	Управление социально-техническими системами
4,6(3,4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ПК-5способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	
4(3)	Основы гидропривода, гидравлические и пневма-

	тические системы
4(3)	Гидравлика
8(5)	Экспертиза ДТП
4,6(3,4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ПК-28 способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок	
5(4)	Технические средства организации дорожного движения
5,6(3,4)	Пути сообщения, технологические сооружения
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый «Неудовлетворительно»	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
1	2	3	4	5
<b>ПК-2</b>				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний о способах планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	Знает способы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов с существенными ошибками	Знает способы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов с существенными ошибками	Знает способы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Отсутствие умений планировать и организовать работу транспорт-	Умеет планировать и организовать работы транспортных	Умеет планировать и организовать работы транспортных	Умеет планировать и организовать работы транспортных

	ных комплексов городов и регионов, организовать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	комплексов городов и регионов, организовать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов с существенными затруднениями.	комплексов городов и регионов, организовать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов с некоторыми затруднениями.	комплексов городов и регионов, организовать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов на высоком уровне.
<b>Навыки:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	Владеет навыками планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов на низком уровне.	Владеет навыками планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов в достаточном объеме.	Владеет навыками планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов в полном объеме.
<b>ПК-3</b>				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний о способах организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.	Знает способы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе с существенными ошибками.	Знает способы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе с несущественными ошибками.	Знает способы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе на высоком уровне.
<b>Умения:</b>	Отсутствие умений организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в единой транспортной	Умеет организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в единой транспортной системес	Умеет организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в единой транспортной системес некото-	Умеет организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в единой транспортной систе-

	системе.	существенными затруднениями.	рыми затруднениями.	мена высоком уровне.
<b>Навыки:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.	Владеет навыками организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе на низком уровне.	Владеет навыками организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе в достаточном объеме.	Владеет навыками организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе в полном объеме.
<b>ПК-5</b>				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний о способах осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования.	Знает способы осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования с существенными ошибками.	Знает способы осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования с существенными ошибками.	Знает способы осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования на высоком уровне.
<b>Умения:</b>	Отсутствие умений осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и не-	Умеет осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недос-	Умеет осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков	Умеет осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недос-

	достатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования.	татков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования с существенными затруднениями.	в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования с некоторыми затруднениями.	татков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования на высоком уровне.
<b>Навыки:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования.	Владеет навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования на низком уровне.	Владеет навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования в достаточном объеме.	Владеет навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования и в полном объеме.
<b>ПК-28</b>				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний о способах выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации	Знает способы выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии пере-	Знает способы выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок с существенными	Знает способы выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии пере-

	ции и технологии перевозок.	возок с существенными ошибками.	ошибками.	возок на высоком уровне.
<b>Умения:</b>	Отсутствие умений выполнить анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозировать развитие региональных и межрегиональных транспортных систем, определять потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок.	Умеет выполнить анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозировать развитие региональных и межрегиональных транспортных систем, определять потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок с существенными затруднениями.	Умеет выполнить анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозировать развитие региональных и межрегиональных транспортных систем, определять потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок некоторыми затруднениями.	Умеет выполнить анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозировать развитие региональных и межрегиональных транспортных систем, определять потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок на высоком уровне.
<b>Навыки:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок.	Владеет навыками выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок на низком уровне.	Владеет навыками выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок в достаточном объеме.	Владеет навыками выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок в полном объеме.

### 7.3 Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего контроля

#### Вариант 1

**1. Основными видами транспорта общего пользования транспортной системы Российской Федерации являются:**

- 1) железнодорожный;
- 2) автомобильный;
- 3) метро;
- 4) воздушный;
- 5) морской;
- 6) трамвай;
- 7) внутренний водный;
- 8) трубопроводный.

**2. Техническую базу современного морского транспорта составляют...**

- 1) морские суда (флот);
- 2) морские порты;
- 3) судоремонтные заводы;
- 4) водный путь (с соответствующими сооружениями и оборудованием);
- 5) некоторые элементы морских путей;
- 6) прочие устройства и оборудование.

**3. Под трубопроводным транспортом обычно подразумевают ...**

- 1) трубопроводы в комплекте с перекачивающими устройствами для транспортирования нефти, нефтепродуктов и газа;
- 2) линейную магистраль из сваренных и изолированных труб для перекачки нефти, газа или нефтепродуктов;
- 3) магистральные трубопроводы.

**4. Наиболее эффективной сферой использования автомобильного транспорта являются...**

- 1) дальнемагистральные перевозки;
- 2) короткопробежные перевозки;
- 3) перевозки в международном сообщении

**5. Автомобильная дорога - объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств и включающий в себя...**

- 1) земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дороги и расположенные на них или под ними конструктивные элементы (дорожное полотно, дорожное покрытие и подобные элементы);
- 2) дорожные сооружения, являющиеся ее технологической частью, - защитные дорожные сооружения, искусственные дорожные сооружения, производственные объекты, элементы обустройства автомобильных дорог;
- 3) объекты дорожного сервиса - здания, строения, сооружения, иные объекты, предназначенные для обслуживания участников дорожного движения по пути следования



**6. Автомобильные дороги в зависимости от их значения подразделяются на...**

- 1) автомобильные дороги федерального значения;
- 2) автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения;
- 3) автомобильные дороги местного значения;
- 4) платные автомобильные дороги;
- 5) частные автомобильные дороги.

**7. К федеральной собственности относятся автомобильные дороги, которые...**

- 1) включены в перечень автомобильных дорог общего пользования федерального значения;
- 2) включены в перечень автомобильных дорог общего пользования регионального значения;
- 3) включены в перечень автомобильных дорог необщего пользования федерального значения

**8. Протяженность автомобильных дорог, их участков, обеспечивающих возможность альтернативного бесплатного проезда транспортных средств...**

- 1) не должна превышать протяженность платной автомобильной дороги или используемого на платной основе участка автомобильной дороги;
- 2) не должна превышать протяженность платной автомобильной дороги или используемого на платной основе участка автомобильной дороги более чем в три раза;
- 3) не должна превышать протяженность платной автомобильной дороги или используемого на платной основе участка автомобильной дороги более чем в два раза

**9. Перевозка крупнотоннажных контейнеров может выполняться...**

- 1) только специализированным подвижным составом, оборудованным платформой с замками для крепления контейнера;
- 2) универсальными транспортными средствами, габариты кузова и грузоподъемность которого обеспечивают установку крупнотоннажного контейнера;
- 3) транспортными средствами, приспособленными к перевозке крупнотоннажных контейнеров

## **Вариант 2**

**1. Требование целенаправленного опережающего устойчивого развития транспорта вызвано необходимостью обеспечения...**

- 1) гарантированных Конституцией Российской Федерации свободы передвижения граждан;

- 2) единства экономического пространства;
- 3) свободы перемещения капиталов;
- 4) свободного перемещения товаров и услуг.

***2. По эксплуатационному назначению различают суда ...***

- 1) транспортные – для перевозки грузов и пассажиров;
- 2) развозные,
- 3) служебно- вспомогательные (буксиры, ледоколы, пожарные, разъездные);
- 4) технического флота (дноуглубительные, землесосы, грунтоотвозные, краны и др.).

***3. Техническая база современного трубопровода включает...***

- 1) трубопровод;
- 2) перекалочные и компрессорные станции;
- 3) линейные узлы – устройства для соединения или разъединения параллельных или пересекающихся магистралей и перекрытия отдельных участков;
- 4) газонаполнительные станции;
- 5) линии электроснабжения и связи.

***4. Средняя дальность перевозок на автомобильном транспорте составляет...***

- 1) 10 – 12 км;
- 2) 20 – 24 км,
- 3) 50 – 70 км

***5. Владельцами автомобильных дорог могут быть...***

- 1) исполнительные органы государственной власти;
- 2) местная администрация (исполнительно-распорядительный орган муниципального образования);
- 3) организации, осуществляющие строительные или ремонтные работы на автомобильной дороге;
- 4) физические или юридические лица, владеющие автомобильными дорогами на вещном праве в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 5) полномочия владельца автомобильных дорог вправе осуществлять Государственная компания "Российские автомобильные дороги" в отношении автомобильных дорог, переданных ей в доверительное управление

***6. Автомобильные дороги в зависимости от вида разрешенного использования подразделяются на...***

- 1) автомобильные дороги общего пользования;
- 2) автомобильные дороги необщего пользования;
- 3) автомобильные дороги местного значения;

### ***7. Пользователям автомобильными дорогами запрещается...***

1) осуществлять движение по автомобильным дорогам на транспортных средствах, имеющих элементы конструкций, которые могут нанести повреждение автомобильным дорогам;

2) осуществлять движение транспортных средств, имеющих разрешенную массу свыше 12 тонн, по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения;

3) осуществлять движение транспортных средств, имеющих разрешенную массу свыше 12 тонн, по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения без внесения платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения такими транспортными средствами (с 1 ноября 2014 года)

### ***8. Технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ состоит из ряда операций: основных и вспомогательных. К основным относят операции, осуществляемые при подъеме и перемещении грузов..***

1) захват и подъем;

2) перемещение и укладка в штабель;

3) формирование пакетов;

4) взятие груза из штабеля и подача его на транспортное средство

### ***9. Погрузочно-разгрузочные работы при железнодорожных перевозках производятся...***

1) на грузовых станциях;

2) на грузовых платформах промежуточных станций;

3) в пакгаузах

## **Вариант 3**

### ***1. Подвижность населения России по сравнению с аналогичным показателем в развитых зарубежных странах...***

1) в 2,5 раза выше;

2) такая же;

3) в 2,5 раза ниже

### ***2. Морские порты могут быть...***

1) общего назначения;

2) специализированные;

3) погрузочно-разгрузочные;

4) комбинированные.

### ***3. В настоящее время нефте- и продуктопроводы классифицируются...***

1) магистральные;

- 2) подводящие;
- 3) местные;
- 4) промысловые

**4. Себестоимость перевозок, уровень загрязнения окружающей среды, трудоемкость работ на автомобильном транспорте являются...**

- 1) его преимуществами;
- 2) его недостатками

**5. Пользователи автомобильными дорогами - ...**

- 1) физические лица, использующие автомобильные дороги в качестве участников дорожного движения;
- 2) юридические лица, использующие автомобильные дороги в качестве участников дорожного движения;
- 3) лица и организации, осуществляющие строительные или ремонтные работы на автомобильной дороге

**6. Автомобильными дорогами общего пользования федерального значения являются автомобильные дороги...**

- 1) соединяющие столицу Российской Федерации - город Москву со столицами сопредельных государств, с административными центрами (столицами) субъектов Российской Федерации;
- 2) включенные в перечень международных автомобильных дорог в соответствии с международными соглашениями Российской Федерации;
- 3) автомобильные дороги, находящиеся в собственности физических или юридических лиц, оборудованные устройствами, ограничивающими проезд транспортных средств неограниченного круга лиц.

**7. К скоростным автомобильным дорогам относятся...**

- 1) автомобильные дороги, доступ на которые возможен только через транспортные развязки или регулируемые перекрестки;
- 2) автомобильные дороги, доступ на которые возможен только через пересечения на разных уровнях с иными автомобильными дорогами, предусмотренные не чаще чем через каждые пять километров;
- 3) на проезжей части или проезжих частях которых запрещены остановки и стоянки транспортных средств,
- 4) которые оборудованы специальными местами отдыха и площадками для стоянки транспортных средств.

**8. Решения об использовании автомобильных дорог на платной основе могут быть приняты в отношении:**

- 1) автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального или межмуниципального, местного значения;
- 2) частных автомобильных дорог общего пользования.
- 3) только автомобильных дорог общего пользования федерального значе-

ния;

4) только автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального, местного значения;

**9. Грузовые станции выполняют...**

- 1) грузовые работы;
- 2) коммерческое оформление приема, погрузки, выгрузки и выдачи грузов;
- 3) ремонт и подготовку под загрузку вагонов;
- 4) обслуживание и ремонт локомотивов;
- 5) сортировочные операции

**Номера правильных ответов на тестовые задания**

**Вариант 1**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ ответов	1, 2, 4, 5, 7	1, 2, 6	1	2	1	1, 2, 3, 5	1	2	1, 3

**Вариант 2**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ ответов	все	1, 3, 4	1, 2, 3, 5	2	1, 2, 4	1, 2	1, 3	1, 2, 4	1, 2

**Вариант 3**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ ответов	3	1, 2	1, 2, 4	2	1, 2	1, 2	1, 3, 4	1, 2	1, 2

**Экзаменационные вопросы:**

1. Понятия и функции транспортной инфраструктуры.
2. Образование грузовых и пассажирских потоков
3. Принципы выбора видов транспорта
4. Транспортная стратегия Российской Федерации.
5. Компоненты транспортной системы. Путь.
6. Методы выбора вида транспорта для грузовых перевозок.
7. Назначение и классификация объектов транспортной инфраструктуры.
8. Железнодорожный транспорт. Основные особенности, достоинства и недостатки.
9. Виды сообщений
10. Автомобильные дороги. Классификации.
11. Показатели перевозочной работы транспорта.
12. Транспортные узлы, их особенность и классификация.
13. Принципы работы железных дорог в составе транспортного комплекса.
14. Классификация транспорта.
15. Системы массовых перевозок.
16. Проблемы развития транспортной инфраструктуры России.

17. Промышленный транспорт
18. Аэропорты и их классификация
19. Особенности транспортно-логистических схем различных видов транспорта.
20. Легковые автомобили и их классификация.
21. Показатели эксплуатационной работы транспорта.
22. Объекты инфраструктуры транспорта и их взаимодействие.
23. Автобусы и их классификация.
24. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
25. Международные транспортные коридоры и их роль в развитии транспортной инфраструктуры России.
26. Типы автотранспортных предприятий и структура.
27. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
28. Пропускная способность автомобильных дорог. Требования к эксплуатационным показателям.
29. Терминалы и единые грузовые распределительные центры.
30. Водный транспорт. Типы портов.
31. Место транспорта России в мировой транспортной системе.
32. Транспортные средства.
33. Бесперегрузочные системы.
34. Уровень обеспеченности территории России транспортной инфраструктурой.
35. Типовые схемы перевозок грузов автомобильным транспортом.
36. Нетрадиционные (новые) виды транспорта.
37. Государственное регулирование транспортной системы.
38. Основные показатели работы автомобильного транспорта.
39. Водный транспорт. Основные особенности, достоинства и недостатки.
40. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года.
41. Состав МТБ инфраструктуры автомобильного транспорта.
42. Виды сообщений.
43. Роль автомобильного транспорта в единой транспортной системе.
44. Транспортные тарифы.
45. Элементы, технология и организация транспортного процесса.
46. Организация государственного управления транспортной системой России.
47. Типовые схемы перевозок пассажиров автобусами.
48. Состав и характеристика нефтепродуктопроводов и газопроводов.
49. Мультимодальные центры и информационные узлы в составе инфраструктуры транспорта.
50. Методы выбора вида транспорта для пассажирских перевозок
51. Морские порты России и их классификация.
52. Свойства и признаки инфраструктуры транспорта.
53. Грузовые автомобили и их классификация.
54. Себестоимость перевозок, особенность ее определения и различия по видам транспорта.
55. Единая транспортная система.
56. Технические и качественные показатели сети автомобильных дорог.
57. Скорости и сроки доставки грузов и пассажиров.

58. Транспорт как главная инфраструктурная отрасль мировой экономики.
59. Условия эксплуатации подвижного состава.
60. Тяговые средства.
61. Значение инфраструктуры транспорта в смешанных перевозках.
62. Средства механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ.
63. Автомобильный транспорт. Основные особенности, достоинства и недостатки.
64. Транспортные узлы и терминалы как элементы инфраструктуры транспорта.
65. Современное состояние и особенности воздушного транспорта.
66. Проблемы безопасности движения на транспорте.
67. Транспортно-экспедиционное обеспечение доставки товаров, услуги населению.
68. Типы и производственная структура транспортных узлов.
69. Проблемы экологии на транспорте.
70. Объекты инфраструктуры транспорта и их взаимодействие.
71. Группы показателей работы различных видов транспорта и их определяющие факторы.
72. Основы организации перевозок грузов, почты, багажа и пассажиров авиакомпаниями России.
73. Понятия и функции транспортной инфраструктуры.
74. Элементы автомобильных дорог и требования к ним.
75. Методы выбора вида транспорта для грузовых перевозок.
76. Транспортная стратегия Российской Федерации.
77. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог.
78. Показатели перевозочной работы транспорта.
79. Основы управления, организации и технологии перевозок на железнодорожном транспорте.
80. Взаимодействие различных видов транспорта в перевозочном процессе.
81. Промышленный транспорт.

#### **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 знаний студента при написании контрольной работы.

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

#### **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, ориентируется в реальном положении дел в транспортной системе страны, перспективах ее развития и мировых тенденций развития транспорта, владеет основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры для нормального функционирования всей транспортной отрасли и экономики страны;

2) умело применяет теоретические знания элементов и систем транспортной инфраструктуры, инженерных сооружений, нормативных требований к инфраструктуре, основных методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования объектов транспортной инфраструктуры, 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 данной дисциплины;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования объектов транспортной инфраструктуры, 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 вопросам касающимся элементов, систем транспортной инфраструктуры 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. 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.

2. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. УМО. - 2-е изд., стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2004. - 288с. - (высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1587-2.

3. Неруш, Ю.М. Транспортная логистика [Текст]: учебник для академического бакалавриата. Рек. УМО высшего образования по экономическим направлениям. - Москва: Издательство Юрайт, 2015. - 351с. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4089-3.

4. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. А. И. Солодкого. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 290с. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-534-00634-6 .

5. Тяпухин, А.П. Логистика [Текст]: учебник для бакалавров, допущ. Мин. образ.и науки РФ. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 568с. - (Бакалавр.Базовый курс.). - ISBN 978-5-9916-2613-2.

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

6. Бычков, В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте: перевозки и автосервис [Текст]: учебное пособие, допущ. УМО по образованию в области производственного менеджмента. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академический Проект; Киров: Константа, 2009. - 573с. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1059-8(Академический Проект). - ISBN 978-5-902844-28-0 (Консалта).

7. Григорьев, М.Н. Логистика [Текст]: учебник, допущ. УМО по образ.в обл. менеджмента. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2012. - 825с. - (Бакалавр.Базовый курс.). - ISBN 978-5-9916-2074-1.

8. Пилипчук, С.Ф. Логистика предприятия. Складирование [Электронный ресурс]: учеб.пособие / С.Ф. Пилипчук. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 300 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102235> .

9. Практикум по логистике[Текст]: учебное пособие, реком. Мин. образ. РФ. / Под ред. Б.А. Аникина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 280с. - (Высшее образование.Бакалавриат). - ISBN 5-16-001131-5.

10. 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 / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - 2-е изд. стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2013. - 256с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9751

11. Савин, В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом. [Текст]: справочное пособие. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва: Изд. "Дело и Сервис", 2004. - 544с. - ISBN 5-8018-0143-X.

12. Секерин, В.Д. Логистика [Текст]: учебное пособие, допущ. УМО по образ.в обл. коммерции. - Москва: КНОРУС, 2011. - 240с. - ISBN 978-5-406-00573-6 .

13. Чунтомова, Ю.А. Международная транспортная лексика [Текст]: учебное пособие; допущ. М-во транспорта РФ. - Москва: ТрансЛит, 2007. - 128с. - ISBN 5-94976-816-7.

#### **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/) - <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» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 45 от 01.02.2019г. с 15.04.2019г. до 15.04.2020г.
2	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.
3	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
4	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.

Доступ без ограничения числа пользователей.

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

Изучение дисциплины «Транспортная инфраструктура» 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 об элементах транспортной инфраструктуры, систем электроснабжения, инженерных сооружений, системы управления, нормативных требований к инфраструктуре, основных методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры и т.д. 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 написа-

ния учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская 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 дает 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 осознает, 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, прочесть 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, которая изучалась 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.

#### **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 выбрать 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**

Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет	ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.
OfficeStandard 2010	Microsoft OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 8 Professional	Microsoft OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 7 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Apache OpenOffice. The Free and Open Productivity Suite. ApacheOpenOffice 4.1.3 released	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
Условия предоставления услуг GoogleChrome.	Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
MozillaFirefox	– бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7-Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение]	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством

ние].	лицензий, правообладатель – IgorPavlov.
Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf,	Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель – Adobe Systems Incorporated <a href="https://www.adobe.com/ru">https://www.adobe.com/ru</a>
Turbo Pascal School Pak	В свободном доступе : <a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/</a>
PascalABC.NET	В свободном доступе : <a href="http://mmcs.sfedu.ru/">http://mmcs.sfedu.ru/</a>
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости
AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана Даг-ГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Система трехмерного проектирования КОМПАС-3DV16	ООО «Аскон-Юг». Сублицензионный договор № 88-Р15 от 27.10.2015 г. «О предоставлении неисключительной (простой) лицензии на программное обеспечение».
Портал информационной и методической поддержки инклюзивного среднего профессионального образования	<a href="http://www.wil.ru">http://www.wil.ru</a> - рекомендация Министерства образования и науки РФ
Портал учебно-методического центра высшего профессионального образования студентов с инвалидностью и ОВЗ	<a href="http://umcvpo.ru">http://umcvpo.ru</a> - рекомендация Министерства образования и науки РФ

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

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

Для практических занятий и самостоятельной работы студенты используют компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами в количестве 10 ед., интерактивной доской, проектором, принтером, сканером.

Имеется программное обеспечение.

Методические указания имеются как на бумажных носителях в библиотеке Дагестанского ГАУ, так и в электронном виде.

## 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 ра-

бочее место, передвигаться, прочитывать 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, прочитывать и оформить задание, в том числе, записывая 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 отсутствием 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) «**Основы работоспособности технических систем**»

по направлению 23.03.01 «Технология транспортных средств»

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]