

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ

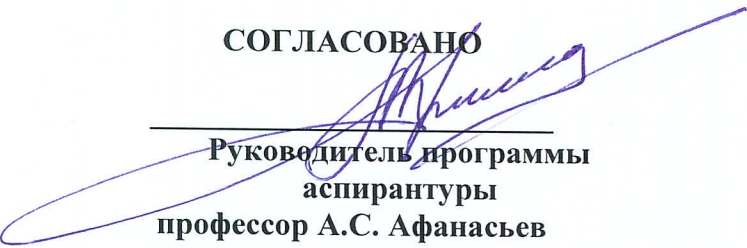


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО


Руководитель программы
аспирантуры
профессор А.С. Афанасьев

УТВЕРЖДАЮ


Декан механико-
машиностроительный факультета
профессор В.В. Максаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Область науки:	2. Технические науки
Группа научных специальностей:	2.9. Транспортные системы
Научная специальность:	2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта
Отрасли науки:	Технические
Форма освоения программы аспирантуры:	Очная
Составитель:	к.в.н., профессор А.С. Афанасьев

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Научное обоснование организации автомобильных перевозок» составлена в соответствии:

– с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– на основании учебного плана подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Составитель


к.в.н., проф. А.С. Афанасьев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических процессов и машин «23» мая 2022 г., протокол №12.

Рабочая программа согласована:

Декан факультета аспирантуры
и докторантуры


к.т.н. В.В. Васильев

Заведующий кафедрой транспортно-
технологических процессов и машин


к.в.н., проф. А.С. Афанасьев

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- повышение качества перевозок пассажиров общественным автомобильным транспортом на основе разработки методических основ оценки удовлетворенности пассажиров качеством услуг.

Основные задачи дисциплины:

- углубленное изучение современных научных подходов к эффективной организации и обеспечения качества регулярных пассажирских перевозок;
- разработать функционально-структурную модель процесса обеспечения качества перевозок в системе ГПАТ;
- разработать методику оценки удовлетворенности пассажиров качеством перевозок в системе ГПАТ;
- обосновать комплекс показателей качества перевозок в системе ГПАТ;
- выполнить анализ качества процесса перевозок на городском пассажирском автомобильном транспорте;
- разработать систему мероприятий по повышению качества перевозок на городском пассажирском автомобильном транспорте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Научное обоснование организации автомобильных перевозок» относится к «обязательным» дисциплинам вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта направленности (профилю) «Эксплуатация автомобильного транспорта» и изучается в 4 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: основные требования разработки и обоснования рациональной структуры парка и методы оценки эксплуатационных качеств транспортного и технологического оборудования;

уметь: оптимизировать процессы управления перевозками, выполнения ТО и Р опираясь на логистические принципы;

владеть навыками: инновационными методами организации перевозками и выполнения мероприятий по поддержанию автомобилей в работоспособном состоянии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина включает в себя 5 тем, содержание которых направлено на получение знаний в области «Научное обоснование организации автомобильных перевозок».

Общая трудоемкость дисциплины «Научное обоснование организации автомобильных перевозок» составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа и изучается в 4 семестре.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		4
Аудиторные занятия, в том числе:	20	20
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа аспирантов (СРА), в том числе	52	52
Подготовка к семинарским занятиям	-	-
Подготовка к практическим занятиям	40	40
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Вид промежуточной аттестации – дифф. зачет	12	12
Общая трудоемкость дисциплины	-	-
ак. час.	72	72
зач. ед.	2	2

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа аспиранта, в том числе курсовая работа
1.	Обеспечение и улучшение качества перевозок на городском пассажирском автомобильном транспорте.	4	2	2	-	8
2.	Основные требования к городским пассажирским автомобильным перевозкам.	4	2	2	-	8
3.	Анализ организации процесса на городском пассажирском автомобильном транспорте.	4	2	2	-	8
4.	Функционально-структурное моделирование процесса обеспечения качества перевозок городским пассажирским автомобильным транспортом.	4	2	2	-	8
5.	Обоснование показателей качества перевозок в системе городского пассажирского автомобильного транспорта.	4	2	2	-	8
	Зачет с оценкой	-	-	-	-	12
	Итого:	20	10	10	-	52

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Обеспечение и улучшение качества перевозок на городском пассажирском автомобильном транспорте.	Анализ управления качеством на городских пассажирских автомобильных перевозках. Проблемы СМК (систем менеджмента качества) на пассажирском транспорте.	2
2.	Основные требования к городским пассажирским автомобильным перевозкам.	Требования руководящих документов. Проектирование транспортного процесса.	2
3.	Анализ организации процесса на городском пассажирском автомобильном транспорте.	Анализ текущего состояния транспортного процесса в системе ГПАТ. Анализ улично-дорожной сети в системе общественного транспорта.	2
4.	Функционально-структурное моделирование процесса обеспечения качества перевозок городским пассажирским автомобильным транспортом.	Разработка модели обеспечения качества перевозок. Разработка методики оценки удовлетворенности пассажиров качеством перевозок в системе ГПАТ.	2
5.	Обоснование показателей качества перевозок в системе городского пассажирского автомобильного транспорта.	Оценка качества перевозок в системе ГПАТ. Структурное моделирование процесса разработки мероприятий повышения качества пассажирских перевозок.	2
Итого:			10

4.2.3. Практические занятия.

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	1	Методы исследования информации о качестве услуг в системе ГПАТ.	2
2.	2	Показатели оценки качества системы ГПАТ.	2
3.	3	Анализ существующих пассажиропотоков на ГПАТ.	2
4.	4	Оценка интенсивности движения автотранспорта на важнейших магистралях города.	2
5.	5	Социологическое обследование населения по	2

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
		вопросу качества автомобильных перевозок.	
Итого:			10

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.3. Самостоятельная работа аспиранта

Самостоятельная работа аспиранта включает:

- тематическую работу с рекомендованной научной литературой;
- самостоятельное изучение разделов дисциплины;
- исследовательскую работу, анализ научных публикаций по темам курса;
- подготовку к зачетам.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки при проведении научных исследований;
- развивать навыки экспериментальных исследований в ходе выполнения различных опытов;
- получение новых навыков при выполнении диагностирования АТС.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками в ходе выполнения научных исследований.

Консультации (текущая консультация, накануне дифф. зачета) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном проведении исследований, а также выполнения различных экспериментов. изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке и выполнении научных исследований.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа аспирантов направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Обеспечение и улучшение качества перевозок на городском пассажирском автомобильном транспорте.

1. Проблемы управления качеством на городском пассажирском автомобильном транспорте.
2. Проблемы создания и функционирования СМК на пассажирском автотранспорте.
3. Основными этапами подготовки и внедрения СМК.
4. Требований к продукции и услугам.
5. Функционирования СМК на пассажирском автотранспорте.

Раздел 2. Основные требования к городским пассажирским автомобильным перевозкам.

1. Составные части нормативно-методической базы по обеспечению качества услуг городского пассажирского автомобильного транспорта.
2. Общие требования к перевозочным услугам городского пассажирского транспорт.
3. Этапы проектирования транспортного процесса пассажирских перевозок.
4. Методы контроля за соблюдением требований к пассажирским перевозкам.
5. Средства технического и документального обеспечения транспортного процесса.

Раздел 3. Анализ организации процесса на городском пассажирском автомобильном транспорте.

1. Текущее состояние транспортного процесса в системе ГПАТ.
2. Массовый ГПАТ.
3. Техничко-эксплуатационных показателей работы ГПАТ.
4. Общая характеристика улично-дорожной сети.
5. Планировочное решение совершенствования улично-дорожной сети.

Раздел 4. Функционально-структурное моделирование процесса обеспечения качества перевозок городским пассажирским автомобильным транспортом.

1. Что такое функциональную модель (ФМ)?
2. Функциональное моделирование IDEF0.
3. Методика оценки удовлетворенности пассажиров качеством перевозок в системе ГПАТ.
4. Что включает в себя анкета для опроса пассажиров.
5. Анализ анкетного опроса пассажиров.

Раздел 5. Обоснование показателей качества перевозок в системе городского пассажирского автомобильного транспорта.

1. Оценка качества перевозок в системе ГПАТ.
2. Математически процесс определения показателей качества.
3. Показатели оценки качества пассажирских перевозок.
4. Структурирование функции качества (СФК).
5. Основные этапы функции качества в системе ГПАТ.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

1. Основные положения Транспортной стратегии РФ ДО 2030 г.
2. Руководящие документы по организации автомобильных перевозок.
3. Что включает социальный и экономический эффект при организации автомобильных перевозок.
4. Сложные и нерешенные проблемы в сфере пассажирского автомобильного транспорта.
5. Основные направления решения вышеуказанных проблем.
6. Что включает организационный процесс транспортного обслуживания населения.

7. Что Вы знаете о системе менеджмента качества?
8. Проблемы систем менеджмента качества на пассажирском транспорте.
9. Анализ текущего состояния транспортного процесса в системе ГПАТ.
10. Анализ улично-дорожной сети и маршрутной системы общественного транспорта.
11. Анализ существующих пассажиропотоков на городском пассажирском общественном транспорте.
12. Социологическое обследование населения по вопросу качества пассажирских перевозок.
13. Разработка методики оценки удовлетворенности пассажиров качеством перевозок в системе ГПАТ.
14. Обоснование показателей качества перевозок в системе ГПАТ.
15. Анализ проблем обеспечения качества перевозок в системе ГПАТ с применением диаграммы Исикавы.
16. Анализ удовлетворенности пассажиров качеством перевозок в системе ГПАТ.
17. Оценка комплексного показателя качества перевозок в системе ГПАТ.
18. Исследование взаимосвязи между требованиями потребителей и нормативами качества перевозок на основе структурирования функции качества (QFD).
19. Разработка мероприятий по реализации параметров транспортного процесса (или нормативов качества).
20. Разработка программы внедрения мероприятий по повышению качества перевозок в системе ГПАТ.
21. Оценка эффективности мероприятий по повышению качества перевозок в системе ГПАТ.

**6.2.2. Примерные тестовые задания к дифференцированному зачету
(3 варианта тестов по 20 вопросов, в каждом вопросе – 4 варианта ответа)**

Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Чем оценивается качество транспортных услуг?	1. Результатами контрольных мероприятий; 2. Результатами технических измерений; 3. Результатами анализа проведенных исследований; 4. Результатами научных исследований.
2	Повышение эффективности распределения доходов между перевозчиками, достигается:	1. Увеличением социально-экономического эффекта; 2. Снижением организационных затрат; 3. Увеличением социально-экономического эффекта и снижением организационных затрат; 4. Снижением социально-экономического эффекта и увеличением организационных затрат.
3.	Пассажирским автомобильным транспортом осуществляется _____ транспортной работы.	1. 60%; 2. 70%; 3. 80%; 4. 90%.
4.	Какие автобусы занимают большую долю в структуре пассажирского автомобильного транспорта?	1. Особо малой вместимости; 2. Малой вместимости; 3. Средней вместимости; 4. Большой вместимости.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
5.	Выберите качественный показатель работы пассажирского автомобильного транспорта:	1. Грузооборот; 2. Себестоимость перевозок; 3. Объем перевозок; 4. Грузонапряженность.
6.	В какой стране разработана система ГЛОНАСС?	1. Китай; 2. Япония; 3. Россия; 4. США.
7.	Назовите основные факторы, влияющие на объем перевозок пассажиров и пассажиропотоков:	1. Время (сезон перевозок); 2. Интервал и частота движения; 3. Вместимость подвижного состава; 4. Все вышеперечисленное.
8.	Какое количество уровней включает в себя система менеджмента качества?	1. 4; 2. 5; 3. 6; 4. 7.
9.	В каких единицах измеряется пассажиропоток?	1. В километрах затраченных на перевозку пассажиров; 2. В тысячах перевезенных пассажиров; 3. Пассажира-километрах; 4. В тысячах пассажиров.
10.	Руководство по качеству (РК), должно:	1. Однозначно устанавливать средства и ресурсы для достижения запланированного уровня качества; 2. Производить распределение полномочий и ответственности среди персонала предприятия и меры по предотвращению и устранению выявленных несоответствий; 3. Осуществлять меры по предотвращению и устранению выявленных несоответствий; 4. Однозначно устанавливать средства и ресурсы для достижения запланированного уровня качества, осуществлять распределение полномочий и ответственности среди персонала предприятия и меры по предотвращению и устранению выявленных несоответствий.
11.	Кто осуществляет конкурсный отбор перевозчиков, согласовывает маршрутную сеть перевозок?	1. Организатор перевозок; 2. Собственник подвижного состава; 3. Перевозчик; 4. Логисты предприятия.
12.	Выполнение каких этапов осуществляется в проектировании транспортных процессов пассажирских перевозок?	1. Определение исходных параметров проектирования и разработка транспортного процесса перевозок; 2. Разработка транспортного процесса перевозок и документирование транспортного процесса; 3. Документирование транспортного процесса и определение исходных параметров проектирования; 4. Определение исходных параметров проектирования, разработка транспортного процесса перевозок и документирование транспортного процесса.
13.	Результативность выполнения процесса пассажирских перевозок не оцениваются свойствами:	1. Безопасность; 2. Пассажировместимость; 3. Своевременность и скорость; 4. Доступность.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
14.	Безопасность пассажирских перевозок обеспечивается за счет:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдения требований пассажиров; 2. Соблюдения требований налоговых инстанций; 3. Соблюдения комплекса требований к организационно-функциональной структуре и персоналу исполнителя; 4. Соблюдение требований к транспортным средствам.
15.	Внутренний контроль качества транспортных услуг, оказываемых клиентам автомобильным транспортом, осуществляет:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пассажиры; 2. Перевозчик; 3. Транспортная инспекция; 4. ГИБДД.
16.	Внешний контроль качества транспортных услуг, оказываемых клиентам автомобильным транспортом, осуществляет:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Органы государственного управления в сферах контроля и надзора, лицензирования и сертификации в пределах их компетенций; 2. Перевозчик; 3. Пассажиры; 4. Клиент в соответствии с условиями договора.
17.	Способы получения информации о качестве перевозок в системе ГПАТ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдения, талонные методы получения информации; 2. Наблюдения, талонные методы получения информации, опросные методы получения информации; 3. Наблюдения, талонные методы получения информации, опросные методы получения информации, современные методы получения информации; 4. Наблюдения, талонные методы получения информации, опросные методы получения информации, современные методы получения информации и анализ полученной информации.
18.	Для снижения трудоемкости натуральных ручных методов обследований пассажиропотоков используют:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные аппаратно-программные комплексы; 2. Число проданных билетов; 3. Искусственные нейронные сети; 4. ГЛОНАСС.
19.	Бортовой комплекс АСМ-ПП, это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические средства, позволяющие полностью автоматизировать процесс сбора информации о количестве вошедших и вышедших пассажиров на каждой остановке маршрута в течение всего периода работы транспортного средства на линии; 2. Технические средства, позволяющие частично автоматизировать процесс сбора информации о количестве вошедших и вышедших пассажиров на каждой остановке маршрута в течение всего периода работы транспортного средства на линии; 3. Технические средства, позволяющие полностью автоматизировать процесс сбора информации о вышедших пассажиров на каждой остановке маршрута в течение всего периода работы транспортного средства на линии; 4. Технические средства, не позволяющие полностью автоматизировать процесс сбора информации о количестве вошедших и

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		вышедших пассажиров на каждой остановке маршрута в течение всего периода работы транспортного средства на линии.
20.	Чем характеризуется качество транспортных услуг?	1. Коэффициента транспортной готовности; 2. Системой оценки качества; 3. Системой показателей качества перевозок; 4. Количеством подвижного состава.

Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Показатели качества транспортных услуг включают в себя:	1. Наполнение подвижного состава, регулярность движения транспортных средств, время простоя автомобиля в ремонте; 2. Наполнение подвижного состава, регулярность движения транспортных средств, безопасность движения; 3. Наполнение подвижного состава, отсутствие подвижного состава на линии, безопасность движения; 4. Наполнение подвижного состава, отсутствие подвижного состава на линии, безопасность движения, информирование пассажиров.
2.	С помощью какого вида транспорта осуществляются внешние транспортные связи?	1. Железнодорожного, водного, воздушного; 2. Железнодорожного, водного, воздушного и автобусного; 3. Железнодорожного, водного, воздушного, автомобильного и автобусного; 4. Железнодорожного, водного, воздушного и автобусного.
3.	Конечные автобусные станции обычно располагаются:	1. В пределах центрального делового района; 2. В небольших населенных пунктах; 3. В середине маршрута следования; 4. В пределах окраины делового района.
4.	Научно обоснованное проектирование городских транспортных сетей, основано на определении:	1. Интенсивности движения; 2. Использования транспортных средств; 3. Передвижения населения; 4. Загруженности маршрута.
5.	Основные методы проведения исследования пассажиропотоков:	1. Обследования населения, обследования городского транспорта; 2. Обследования городского транспорта, обследования городского движения; 3. Обследования городского движения, обследования населения; 4. Обследования населения, обследования городского транспорта и обследования городского движения.
6.	В целях получения исходной информации, необходимой для решения отдельных градостроительных задач.	1. Индивидуальные обследования; 2. Частные обследования; 3. Натурные обследования; 4. Частные и натурные обследования.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
7.	Основные требования к методике натурного обследования пассажиропотоков:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наименьшая трудоёмкость; 2. Наименьшие затраты; 3. Получения сведений, необходимых для улучшения организации движения; 4. Наименьшая трудоёмкость, наименьшие затраты и получения сведений, необходимых для улучшения организации движения.
8.	Метод регистрации наполнения на остановочных пунктах, включает в себя:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пункты с резким изменением наполняемости подвижного состава на двух соседних участках, остановочные пункты с большим пассажирооборотом и сменяемостью пассажиров; 2. Остановочные пункты с большим пассажирооборотом и сменяемостью пассажиров, места разветвления маршрутов; 3. Места разветвления маршрутов, пункты с резким изменением наполняемости подвижного состава на двух соседних участках; 4. Пункты с резким изменением наполняемости подвижного состава на двух соседних участках, остановочные пункты с большим пассажирооборотом и сменяемостью пассажиров и места разветвления маршрутов.
9.	Метод регистрации наполнения подвижного состава включает в себя:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наполняемость по участкам маршрутов и неравномерность пассажиропотока по длине и направлению маршрутов; 2. Средняя наполняемость по маршрутам и выполненные пассажирокилометры; 3. Средняя наполняемость по маршрутам и выполненные пассажирокилометры, наполняемость по участкам маршрутов и неравномерность пассажиропотока по длине и направлению маршрутов. 4. Наполняемость по участкам маршрутов и неравномерность пассажиропотока по длине и направлению маршрутов и выполненные пассажирокилометры;
10.	В результате метода социального опроса пассажиров на остановочных пунктах получают информацию о:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Местах пересадок пассажиров, наиболее востребованных маршрутах, направлении движения пассажиров, качестве обслуживания и желаемые улучшениях; 2. Местах пересадок пассажиров, наиболее востребованных маршрутах; 3. Направлении движения пассажиров и качестве обслуживания; 4. Направлении движения пассажиров, качестве обслуживания и желаемые улучшениях.
11.	Какие обследования проводят с целью корректировки маршрутов или маршрутной системы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. По определению суточного объема перевозок, количества остановок; 2. По определению суточного объема перевозок, количества остановок, подлежащих обследованию, подготовке учетчиков и подготовке форм для обследования;

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. По определению суточного объема перевозок и подготовке форм для обследования; 4. По определению суточного объема перевозок, количества остановок, подлежащих обследованию, подготовке форм для обследования.
12.	С какой целью производится обследование пассажиропотоков на транспортных узлах?	1. Для организации в узлах остановочных пунктов различных видов транспорта; 2. Для установление их пропускной способности различных видов транспорта; 3. Для корректировки протяженности маршрутов, организации в узлах остановочных пунктов различных видов транспорта и установление их пропускной способности; 4. Для организации в узлах остановочных пунктов различных видов транспорта и установление их пропускной способности.
13.	В чем заключается обследование пассажиропотоков путем социологического опроса населения на транспортных узлах?	1. В счете пассажиров; 2. В социальной информации для пассажиров; 3. В оценке качества ГПАТ; 4. В опросе пассажиров.
14.	Определение входных и выходных процессов и установление связи с другими процессами возможно с помощью:	1. Физического моделирования; 2. Структурно-функционального моделирования; 3. Математического моделирования; 4. Имитационного моделирования.
15.	Целью построения функциональной модели процесса обеспечения качества перевозок является:	1. Повышение уровня обслуживания пассажиров; 2. Повышение пассажироместимости; 3. Снижение числа автомобилей общественного транспорта; 4. Совершенствование инфраструктуры.
16.	Какая из представленных последовательностей этапов методики оценки удовлетворенности пассажиров качеством перевозок, перечислена правильно?	1. Обоснование репрезентативной выборки респондентов опроса; разработка анкеты для опроса пассажиров; организация проведения анкетирования пассажиров; статистический анализ анкетного опроса пассажиров; 2. Организация проведения анкетирования пассажиров; разработка анкеты для опроса пассажиров; обоснование репрезентативной выборки респондентов опроса; статистический анализ анкетного опроса пассажиров; 3. Разработка анкеты для опроса пассажиров; обоснование репрезентативной выборки респондентов опроса; организация проведения анкетирования пассажиров; статистический анализ анкетного опроса пассажиров; 4. Статистический анализ анкетного опроса пассажиров; разработка анкеты для опроса пассажиров; обоснование репрезентативной выборки респондентов опроса; организация проведения анкетирования пассажиров.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
17.	Выберите правильную последовательность оценки качества перевозок в системе ГПАТ:	<p>1. Выбор показателей для оценки качества перевозок; оценка взаимосвязи показателей; установление базисного значения каждого показателя; расчет комплексного показателя качества системы ГПАТ; определение фактического уровня качества системы ГПАТ по сравнению с его базисным значением;</p> <p>2. Расчет комплексного показателя качества системы ГПАТ; выбор показателей для оценки качества перевозок; оценка взаимосвязи показателей; установление базисного значения каждого показателя; определение фактического уровня качества системы ГПАТ по сравнению с его базисным значением;</p> <p>3. Определение фактического уровня качества системы ГПАТ по сравнению с его базисным значением; выбор показателей для оценки качества перевозок; оценка взаимосвязи показателей; установление базисного значения каждого показателя; расчет комплексного показателя качества системы ГПАТ;</p> <p>4. Оценка взаимосвязи показателей; выбор показателей для оценки качества перевозок; установление базисного значения каждого показателя; расчет комплексного показателя качества системы ГПАТ; определение фактического уровня качества системы ГПАТ по сравнению с его базисным значением.</p>
18.	К показателям, с помощью которых можно оценить качество перевозок, не относятся:	<p>1. Время передвижения;</p> <p>2. Комфортабельность поездки;</p> <p>3. Безопасность поездки;</p> <p>4. Пассажировместимость.</p>
19.	Структурирование функции качества (СФК) это:	<p>1. Это системный подход к требованиям компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта;</p> <p>2. Это системный подход к структурированию функций и операций деятельности компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта;</p> <p>3. Это системный подход к требованиям и пожеланиям потребителя через структурирование функций и операций деятельности компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта, которое бы гарантировало получение конечного результата, соответствующего ожиданиям потребителя;</p> <p>4. Это структурирование функций и операций деятельности компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта, которое бы гарантировало получение конечного результата,</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		соответствующего ожиданиям потребителя.
20.	Основные этапы развернутой функции качества в системе ГПАТ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование качества перевозок, проектирование качества процесса перевозок; 2. Планирование качества перевозок, проектирование качества процесса перевозок, проектирование транспортного процесса, проектирование транспортного производства; 3. Проектирование транспортного процесса, проектирование транспортного производства; 4. Планирование качества перевозок, проектирование качества процесса перевозок, проектирование транспортного производства.

Вариант 3

1.	Кто осуществляет конкурсный отбор перевозчиков, согласовывает маршрутную сеть перевозок?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организатор перевозок; 2. Собственник подвижного состава; 3. Перевозчик; 4. Логисты предприятия.
2.	Целью построения функциональной модели процесса обеспечения качества перевозок является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение уровня обслуживания пассажиров; 2. Повышение пассажироместимости; 3. Снижение числа автомобилей общественного транспорта; 4. Совершенствование инфраструктуры.
3.	Повышение эффективности распределения доходов между перевозчиками, достигается:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличением социально-экономического эффекта; 2. Снижением организационных затрат; 3. Увеличением социально-экономического эффекта и снижением организационных затрат; 4. Снижением социально-экономического эффекта и увеличением организационных затрат.
4.	Научно обоснованное проектирование городских транспортных сетей, основано на определении:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интенсивности движения; 2. Использования транспортных средств; 3. Передвижения населения; 4. Загруженности маршрута.
5.	Пассажирским автомобильным транспортом осуществляется _____ транспортной работы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60%; 2. 70%; 3. 80%; 4. 90%.
6.	Основные требования к методике натурного обследования пассажиропотоков:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наименьшая трудоёмкость; 2. Наименьшие затраты; 3. Получения сведений, необходимых для улучшения организации движения; 4. Наименьшая трудоёмкость, наименьшие затраты и получения сведений, необходимых для улучшения организации движения.
7.	Какие автобусы занимают большую долю в структуре пассажирского автомобильного транспорта?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особо малой вместимости; 2. Малой вместимости; 3. Средней вместимости; 4. Большой вместимости.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
8.	Метод регистрации наполнения на остановочных пунктах, включает в себя:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пункты с резким изменением наполняемости подвижного состава на двух соседних участках, остановочные пункты с большим пассажирооборотом и сменяемостью пассажиров; 2. Остановочные пункты с большим пассажирооборотом и сменяемостью пассажиров, места разветвления маршрутов; 3. Места разветвления маршрутов, пункты с резким изменением наполняемости подвижного состава на двух соседних участках; 4. Пункты с резким изменением наполняемости подвижного состава на двух соседних участках, остановочные пункты с большим пассажирооборотом и сменяемостью пассажиров и места разветвления маршрутов.
9.	Внутренний контроль качества транспортных услуг, оказываемых клиентам автомобильным транспортом, осуществляет:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пассажиры; 2. Перевозчик; 3. Транспортная инспекция; 4. ГИБДД.
10.	С помощью какого вида транспорта осуществляются внешние транспортные связи?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Железнодорожного, водного, воздушного; 2. Железнодорожного, водного, воздушного и автобусного; 3. Железнодорожного, водного, воздушного, автомобильного и автобусного; 4. Железнодорожного, водного, воздушного и автобусного.
11.	Кто осуществляет конкурсный отбор перевозчиков, согласовывает маршрутную сеть перевозок?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организатор перевозок; 2. Собственник подвижного состава; 3. Перевозчик; 4. Логисты предприятия.
12.	Основные этапы развернутой функции качества в системе ГПАТ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование качества перевозок, проектирование качества процесса перевозок; 2. Планирование качества перевозок, проектирование качества процесса перевозок, проектирование транспортного процесса, проектирование транспортного производства; 3. Проектирование транспортного процесса, проектирование транспортного производства; 4. Планирование качества перевозок, проектирование качества процесса перевозок, проектирование транспортного производства.
13.	К показателям, с помощью которых можно оценить качество перевозок, не относятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Время передвижения; 2. Комфортабельность поездки; 3. Безопасность поездки; 4. Пассажировместимость.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
14.	Структурирование функции качества (СФК) это:	<p>1. Это системный подход к требованиям компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта;</p> <p>2. Это системный подход к структурированию функций и операций деятельности компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта;</p> <p>3. Это системный подход к требованиям и пожеланиям потребителя через структурирование функций и операций деятельности компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта, которое бы гарантировало получение конечного результата, соответствующего ожиданиям потребителя;</p> <p>4. Это структурирование функций и операций деятельности компании по обеспечению такого качества на каждом этапе жизненного цикла вновь создаваемого продукта, которое бы гарантировало получение конечного результата, соответствующего ожиданиям потребителя.</p>
15.	Руководство по качеству (РК), должно:	<p>1. Однозначно устанавливать средства и ресурсы для достижения запланированного уровня качества;</p> <p>2. Производить распределение полномочий и ответственности среди персонала предприятия и меры по предотвращению и устранению выявленных несоответствий;</p> <p>3. Осуществлять меры по предотвращению и устранению выявленных несоответствий;</p> <p>4. Однозначно устанавливать средства и ресурсы для достижения запланированного уровня качества, осуществлять распределение полномочий и ответственности среди персонала предприятия и меры по предотвращению и устранению выявленных несоответствий.</p>
16.	Метод регистрации наполнения подвижного состава включает в себя:	<p>1. Наполняемость по участкам маршрутов и неравномерность пассажиропотока по длине и направлению маршрутов;</p> <p>2. Средняя наполняемость по маршрутам и выполненные пассажирокилометры;</p> <p>3. Средняя наполняемость по маршрутам и выполненные пассажирокилометры, наполняемость по участкам маршрутов и неравномерность пассажиропотока по длине и направлению маршрутов.</p> <p>4. Наполняемость по участкам маршрутов и неравномерность пассажиропотока по длине и направлению маршрутов и выполненные пассажирокилометры;</p>
17.	В каких единицах измеряется пассажиропоток?	<p>1. В километрах затраченных на перевозку пассажиров;</p> <p>2. В тысячах перевезенных пассажиров;</p> <p>3. Пассажира-километрах;</p> <p>4. В тысячах пассажиров.</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
18.	Основные методы проведения исследования пассажиропотоков:	1. Обследования населения, обследования городского транспорта; 2. Обследования городского транспорта, обследования городского движения; 3. Обследования городского движения, обследования населения; 4. Обследования населения, обследования городского транспорта и обследования городского движения.
19.	В какой стране разработана система ГЛОНАСС?	1. Китай; 2. Япония; 3. Россия; 4. США.
20.	С какой целью производится обследование пассажиропотоков на транспортных узлах?	1. Для организации в узлах остановочных пунктов различных видов транспорта; 2. Для установление их пропускной способности различных видов транспорта; 3. Для корректировки протяженности маршрутов, организации в узлах остановочных пунктов различных видов транспорта и установление их пропускной способности; 4. Для организации в узлах остановочных пунктов различных видов транспорта и установление их пропускной способности.

6.2.3. Критерии оценок промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Примерная шкала оценивания знаний по вопросам/выполнению заданий дифференцированного зачета:

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Аспирант не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Аспирант поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Аспирант хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Аспирант в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Уверенно находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Безошибочно находит решения предусмотренных программой

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
			обучения заданию
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Самостоятельному изучению материала, как правило, предшествует лекция. На лекции даются указания по организации самостоятельной работы, порядке проведения промежуточной аттестации.

Для организации и контроля учебной работы аспирантов используется метод ежемесячной аттестации обучающегося по итогам выполнения текущих аудиторных и самостоятельных (внеаудиторных) работ. Форма промежуточной аттестации: отчет по самостоятельным работам.

7.1. Организация самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов (далее - СРА) - обязательная и неотъемлемая часть учебной работы аспиранта по данной учебной дисциплине. Общие планируемые затраты времени на выполнение всех видов аудиторных и внеаудиторных заданий соответствуют бюджету времени работы аспирантов, предусмотренному учебным планом по дисциплине в текущем семестре.

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Практическому занятию, лабораторной работе и самостоятельному изучению материала, как правило, предшествует лекция. На лекции даются указания по организации самостоятельной работы и срокам сдачи заданий или прохождения тестирования.

7.2. Работа с книгой

Изучать курс рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них по программе. При первом чтении следует стремиться к получению общего представления об излагаемых вопросах, а также отмечать трудные или неясные моменты. При повторном изучении темы необходимо освоить все теоретические положения, математические зависимости и их выводы, а также принципы составления уравнений реакций. Рекомендуется вникать в сущность того или иного вопроса, но не пытаться запомнить отдельные факты и явления. Изучение любого вопроса на уровне сущности, а не на уровне отдельных явлений способствует более глубокому и прочному усвоению материала.

Для более эффективного запоминания и усвоения изучаемого материала, полезно иметь рабочую тетрадь (можно использовать лекционный конспект) и заносить в нее формулировки законов и основных понятий, новые незнакомые термины и названия, формулы, математические зависимости и их выводы и т.п. Весьма целесообразно пытаться систематизировать учебный материал, проводить обобщение разнообразных фактов, сводить их в таблицы. Такая методика облегчает запоминание и уменьшает объем конспектируемого материала.

Изучая курс, полезно обращаться и к предметному указателю в конце книги и глоссарию (словарю терминов). Пока тот или иной раздел не усвоен, переходить к изучению новых разделов не следует. Краткий конспект курса будет полезен при повторении материала в период подготовки к зачету.

Изучение курса должно обязательно сопровождаться выполнением упражнений и решением задач. Решение задач - один из лучших методов прочного усвоения, проверки и закрепления теоретического материала.

7.3. Консультации

Изучение дисциплины проходит под руководством преподавателя на базе делового сотрудничества. В случае затруднений, возникающих при изучении учебной дисциплины, студентам следует обращаться за консультацией к преподавателю, реализуя различные коммуникационные возможности: очные консультации (непосредственно в университете в часы приема преподавателя), заочные консультации (посредством электронной почты).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

8.1. Основная литература

1. Епифанов В. В., Тюрин А. С. Повышение качества перевозок в системе городского пассажирского автомобильного транспорта на основе оценки удовлетворенности потребителей. Ульяновск: УлГТУ, 2017. – 195 с.

2. Кузнецов Е.С. и др. Техническая эксплуатация автомобилей. – М.: Академия, 2004.

http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=402&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=65%2E37%D1%8F73%2F%D0%9A%2089%2D021958498<.>

3. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем. СПбГАСУ. – СПб., 2010. – 214 с.

Касаткин Ф. П., Амирсейидов Ш. А. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие /Ф.П. Касаткин, Ш. А. Амирсейидов ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2014. – 264 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Рощин А.И., Акопов Ф.В., Жуков А.И. Методические указания к лабораторным работам для подготовки студентов по дисциплине «Методы обследования транспортных процессов» / А.И. Рощин, Ф.В. Акопов, А.И. Жуков. – М.: МАДИ, 2015. – 32 с.

2. Трофимов Б.С. Методика оперативного планирования перевозок грузов с учетом неравномерности работы автотранспортных средств. Дис. на соиск. ученой степени к. т. н. Омск, 2015.

3. 1. Беляев В.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. – М.: МАДИ, 2014. – 204 с.

<https://www.twirpx.com/file/1531121/>

8.3. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК"- <http://www.geoinform.ru/>
3. Информационно-аналитический центр «Минерал» - <http://www.mineral.ru/>
4. КонсультантПлюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. - www.consultant.ru/.
5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
6. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
<https://e.lanbook.com/books>.
9. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
10. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] www.garant.ru/.
11. Термические константы веществ. Электронная база данных, <http://www.chem.msu.su/cgibin/tkv.pl>
12. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань» <https://e.lanbook.com/books>
13. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
14. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
15. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru.
16. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»». <http://rucont.ru/>
17. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

8.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине

1. Епифанов В. В., Тюрин А. С. Повышение качества перевозок в системе городского пассажирского автомобильного транспорта на основе оценки удовлетворенности потребителей. Ульяновск: УлГТУ, 2017. – 195 с.
<http://venec.ulstu.ru/lib/result.php?action=author&id=3949>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа, практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

В учебном процессе используется мультимедийные презентации по разделам дисциплины «Научное обоснование организации автомобильных перевозок».

Аудитория для самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебный центр №2)

12 посадочных мест

Стол преподавательский – 3 шт., стол для компьютера ЛАБ 1200 – 1 шт., стол лабораторный рабочий - 1 шт., стол пристенный – 8 шт., стеллаж к пристенному столу – 8

шт., комплект ПК (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., шкаф для лабораторной посуды – 4 шт., шкаф гардеробный – 4 шт., стул аудиторный – 40 шт., кресло для посетителей – 1 шт., кресло офисное Soft черная кожа – 1 шт., доска под маркет мобильная – 1 шт., измеритель коэффициента сцепления – 1 шт., комплект лабораторный 2М7 с октанометром SHATOX SX 300 – 1 шт., комплект приборов для контроля дорожной разметки КПДР – 1 шт., прибор для определения суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ-М – 1 шт., прибор для проверки светопропускания стекл ИСС1 – 1 шт., рейка дорожная универсальная КП-231 – 1 шт., стенд поверки измерителя коэффициента сцепления п – 1 шт., счетчик интенсивности – 1 шт., шумомер Testo 816 (0563 8165) - 1 шт., набор шинных манометров – 1 шт., макет разрезной легкового автомобиля с приводом на заднюю ось – 1 шт., макеты двигателей внутреннего сгорания с коробками переключения передач разрезные – 3 шт., макеты и агрегаты автомобилей разные – для изучения конструкции автомобилей.

Microsoft Windows XP Professional (Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003 (обслуживание до 2020 года))

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года).

Аудитории для проведения практических занятий (Учебный центр №2)

12 посадочных мест

Стол преподавательский – 3 шт., стол для компьютера ЛАБ 1200 – 1 шт., стол лабораторный рабочий - 1 шт., стол пристенный – 8 шт., стеллаж к пристенному столу – 8 шт., комплект ПК (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., шкаф для лабораторной посуды – 4 шт., шкаф гардеробный – 4 шт., стул аудиторный – 40 шт., кресло для посетителей – 1 шт., кресло офисное Soft черная кожа – 1 шт., доска под маркет мобильная – 1 шт., измеритель коэффициента сцепления – 1 шт., комплект лабораторный 2М7 с октанометром SHATOX SX 300 – 1 шт., комплект приборов для контроля дорожной разметки КПДР – 1 шт., прибор для определения суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ-М – 1 шт., прибор для проверки светопропускания стекл ИСС1 – 1 шт., рейка дорожная универсальная КП-231 – 1 шт., стенд поверки измерителя коэффициента сцепления п – 1 шт., счетчик интенсивности – 1 шт., шумомер Testo 816 (0563 8165) - 1 шт., набор шинных манометров – 1 шт., макет разрезной легкового автомобиля с приводом на заднюю ось – 1 шт., макеты двигателей внутреннего сгорания с коробками переключения передач разрезные – 3 шт., макеты и агрегаты автомобилей разные – для изучения конструкции автомобилей.

Microsoft Windows XP Professional (Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003 (обслуживание до 2020 года))

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года).

9.2. Помещения для самостоятельной работы:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows XP Professional ГК №797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования».

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

9.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

9.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Professional (Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 (обслуживание до 2020 года)).

2. Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

3. Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

4. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года).