

**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**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
Руководитель ОПОП ВО  
профессор А.С. Афанасьев

\_\_\_\_\_  
Проректор по образовательной  
деятельности  
доцент Д.Г. Петраков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК И БЕЗОПАСНОСТЬ**  
**ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

<b>Уровень высшего образования:</b>	Специалитет
<b>Направление подготовки</b>	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
<b>Направленность (профиль)</b>	Автомобильная техника в транспортных технологиях
<b>Квалификация выпускника:</b>	инженер
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	к.т.н. Чудакова Н.В.

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности «23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства» утвержденного приказом Минобрнауки России № 935 от 11.08.2020 г.;

- на основании учебного плана специалитета по специальности «23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях».

Составитель \_\_\_\_\_ к.т.н. Чудакова Н.В.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена** на заседании кафедры транспортно-технологических процессов и машин от 29.01.2021 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.в.н. Афанасьев А.С.  
профессор

**Рабочая программа согласована:**

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования \_\_\_\_\_ к.п.н. Дубровская Ю.А.

Начальник отдела методического обеспечения учебного процесса \_\_\_\_\_ к.т.н. Романчиков А.Ю.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний в области рациональной организации транспортного процесса и обеспечения безопасности движения.

Основные задачи дисциплины:

понимание сути, характера и тенденций развития автомобилизации в мире, её роли в экономическом развитии, изучение влияния элементов системы ВАДС на безопасность движения;

- ознакомление студентов с основными показателями и характеристиками перевозочного процесса;

- предоставление студентам знаний об организации и оперативном планировании автомобильных перевозок;

- изучение элементов транспортного процесса;

- ознакомление студентов с профилактическими мероприятиями по обеспечению безопасности перевозок;

- основами обеспечения безопасности дорожного движения;

- изучение нормативно-правовой базы организации перевозок и обеспечения ее безопасности;

- овладение основами учета, расследования и экспертизы ДТП;

- выработка умения самостоятельно решать задачи по организации и планированию автомобильных перевозок;

- изучение комплекса организационных и инженерных мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для движения транспортных средств и пешеходов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения» относится к обязательности части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства в» и изучается в 9 семестре.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1	УК-1.1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2 Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Код компетенции	Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции			
Способность организовать контроль параметров технического состояния транспортных средств и их соответствия требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования		ПКС-7.	ПКС-7.1. Знает методы анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств ПКС-7.2. Знает методы проверки технического состояния транспортных средств ПКС-7.3. Умеет внедрять методы и средства технического диагностирования систем транспортных средств

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
<b>Аудиторные занятия, в том числе:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
Лекции	17	17
Практические занятия (ПЗ)	51	51
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
Выполнение курсовой работы	-	-
Подготовка к семинарским занятиям	-	-
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Подготовка к экзамену	20	20
Вид промежуточной аттестации - экзамен	<b>Э(36)</b>	<b>Э (36)</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>		
	<b>ак. час.</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>

##### 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 студента
1.	Введение. Предыстория появления автомобиля	17	2	10	-	5
2.	Самодвижущиеся повозки. Поиски двигателя	17	2	10	-	5
3.	Рождение автомобиля с двигателем внутреннего сгорания (ДВС). «Начальный» период развития автомобиля	24	4	10	-	10
4.	«Инженерный» период развития автомобиля. Развитие отечественного автомобилестроения.	24	4	10	-	10
5.	«Дизайнерский» период развития автомобиля. Перспективы развития автотранспортной техники. Заключение.	26	5	11	-	10
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>40</b>

#### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Введение. История появления автомобиля	Цели и задачи дисциплины. Разделы дисциплины. Место дисциплины в учебном процессе. Содержание дисциплины. Изобретение колеса. Сила тяги, необходимая для перемещения груза при скольжении и качении. Предыстория экипажей, приводимых в движение мускульной силой животных и человека. Ручные и гужевые повозки древнего мира. Арба, назначение и приспособленность ее конструкции к условиям эксплуатации. Безрельсовый транспорт Средних веков. Роль процесса развития конных повозок в создании автомобиля.	2
2	Самодвижущиеся повозки. Поиски двигателя	Попытки освободиться от конной тяги: парусные повозки; конструкции Леонардо да Винчи; повозка Альбрехта Дюрера со всеми приводными колесами; "Самобеглая коляска" Леонтия Шамшуренкова со счетчиком пробега; "Самокатка" Ивана Петровича Кулибина. Использование трансмиссии со ступенчатым изменением передаточного числа и маховика, позволяющей приспособить силовой привод к условиям движения.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоем кость в ак. часах
		<p>"Беговая машина" Карла Фридриха Драйза. Паровая машина второй половины XVIII в. как транспортный двигатель. "Паровая телега" Никола-Жозефа Кюньо (1767 г.).</p> <p>Развитие безрельсовых паровых повозок в XIX в. Конкурентная борьба против паровых повозок в Англии. Паровые автомобили Франции.</p> <p>"Послушная" (1875 г.) и "Новая" (1878 г.) отца и сына Болле — принципиально новое транспортное средство своего времени: "классическая" автомобильная компоновка, повышение эксплуатационных характеристик за счет применения водогрейного котла и "автомобильных" механизмов (рулевая трапеция, дифференциал, карданная передача, независимая подвеска колес и др.).</p> <p>Особенности эксплуатации и недостатки паровой силовой установки. Создание первых транспортных поршневых ДВС. Газовый двигатель Этьена Ленуара (1860 г.): принцип действия и основы устройства; достоинства и недостатки. Четырехтактный газовый двигатель Николая-Августа Отто и Евгения Лангена (1876 г.). Рассмотрение четырехтактного цикла работы двигателя. Причины, воспрепятствовавшие применению двигателя Отто на автомобиле.</p> <p>Двигатель Готлиба Даймлера на жидком топливе (1883 г.) — первый автомобильный ДВС. Основные технические характеристики и особенности устройства. Создание Рудольфом Дизелем поршневого двигателя внутреннего сгорания с воспламенением от сжатия.</p>	
3	<p>Рождение автомобиля с двигателем внутреннего сгорания (ДВС). «Начальный» период развития автомобиля</p>	<p>Готлиб Даймлер и Карл Бенц — признанные миром изобретатели автомобиля (1885 г.). Первый (трехколесный) автомобиль К. Бенца. Первый (двухколесный) и второй (четырёхколесный) автомобили Г. Даймлера.</p> <p>Превращение "безлошадного экипажа" в автомобиль. Совершенствование ДВС и рост его мощности как основные факторы формирования концепции автомобиля отличной от конной повозки.</p> <p>Новая компоновочная схема, предложенная Эмилем Левассором (1894 г.). Дополнительные штрихи к схеме, внесенные Луи Рено в 1898 г. (карданная передача, трехвальные коробки передач (КП) и рулевое колесо). Три периода истории развития автомобиля (по Ф. Пикару): изобретательский (до 1918 г.), инженерный (до 40-х гг.) и дизайнерский (или стилистический). Характерные черты автомобиля "изобретательского" периода в США и Европе</p>	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоем кость в ак. часах
		<p>("Олдсмобил", "Де-Дион"). Применение глушителей выпуска отработанных газов, батарейного зажигания, системы запуска двигателя стартером; дальнейшее развитие механизмов: сцепление, коробка передач, тормозные системы, подвеска, шины, колеса. Рост спроса на автомобили. Повышение технической культуры в производстве автомобилей: использование высококачественных материалов, более совершенных технологий и оборудования. Первые успехи стандартизации и взаимозаменяемости ("Кадиллак" Г. Лилленда, 1907 г.). Начало крупносерийного и массового производства "Форд-Т" (1903 г.). Социальный, экономический, конструкторский и технологический аспекты массового производства. "Серебряный дух" (1907 г.) Чарлза Стюарта Роллса и Фредерика Генри Ройса — пример нового подхода к задаче производства автомобилей.</p>	
4	«Инженерный» период развития автомобиля. Развитие отечественного автомобилестроения.	<p>Новые производственные и материальные возможности автомобилестроения после Первой мировой войны (конверсия военного и авиационного производства). Концепция автомобиля данного периода — хорошая транспортная машина. Дальнейшее усовершенствование механизмов и систем: синхронизаторы КП, гипоидное зацепление в главной передаче, дисковое сцепление и др. Повышение интереса к вопросам конструктивной безопасности и системам сигнализации (электрогудок, стоп-фонарь, указатели поворота, стеклоочистители, буферы, установка тормозов на все колеса, стекло-триплекс). Появление интереса к вопросам аэродинамики (П. Ярай, Э. Румплер). Обтекаемые автомобили "Крайслер-Эрфлоу", "Татра-77" и "Татра-87". Привод на передние колеса — важный момент в развитии компоновки легкового автомобиля ("ДКВ" Й. Расмуссена, "Ситроен-7СУ" Ж. Соломона). Повышение роли научных методов решения технических проблем автомобилестроения. Развитие грузовых автомобилей и автобусов. Грузовики с "передней" кабиной, достоинства и недостатки. Первые отечественные автомобили и мотоциклы. Автомобили Е. Яковлева, электрические и бензиновые автомобили П. Фрезе (1986 г.), Б. Луцкого и И. Пузырева, автомобили "Руссо-Балт" (1909 г.), их двигатели и конструкции. Контракты 1916 г. Главного военно-технического управления на</p>	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		<p>строительство в России шести автозаводов.  Бронеавтомобили Путиловского завода.  Первый советский легковой автомобиль "Промбронь" (1922 г.).  Грузовики АМО-Ф-15 (1924 г.), ЯЗ (1925 г.), НАМИ-1 (1926 г.).  Первые электромобили Романова И. В.  Организация массового производства автомобилей "АМО-3" (1931 г.), ГАЗ-АА и ГАЗ-А (1932 г.).  Отечественное автомобилестроение к 1941 г.  Отечественные автомобили в Великой Отечественной войне.  Автомобили повышенной проходимости .</p>	
5	<p>«Дизайнерский» период развития автомобиля.  Перспективы развития автотранспортной техники.  Заключение.</p>	<p>Особенности направлений американского и европейского автостроения в послевоенное время.  Послевоенное автомобилестроение в Японии.  Характерные конструктивные отличия современного автомобиля.  Единообразие требований рынка, международные стандарты безопасности, международные экономические и технические связи и кооперация — главные факторы выработки общей концепции мирового автомобилестроения.  Развитие компоновки и конструкции грузовых автомобилей.  Распространение прицепных и полуприцепных автопоездов. Разделение грузовых автомобилей на городские и магистральные (различия требований по грузоподъемности, скорости, типу двигателя и пр.).  Специализированный подвижной состав.  Возможности снижения массы (рациональная компоновочная схема, применение пластмасс, легких сплавов и других прогрессивных материалов).  Альтернативные виды топлива: природный газ, спиртовое топливо, растительное масло, водород.  Нетрадиционные типы двигателей: роторно-поршневые, газотурбинные, паровые машины, двигатели Стирлинга.  Электромобили.</p>	5
<b>Итого:</b>			<b>17</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1.	Предшественники современных автомобилей	10
2.	Раздел 2.	Виды самодвижущихся повозок	10
3.	Раздел 3.	Особенности развития в «начальный» период автомобилестроения Франции (США, Великобритании,	10



		Германии)	
4.	Раздел 4.	Особенности развития отечественного автомобилестроения	10
5	Раздел 5	Особенности развития в "дизайнерский" период автомобилестроения Японии (Франции, США, Великобритании, Германии, Кореи, Китая)	11
<b>Итого:</b>			<b>51</b>

#### 4.2.4. Лабораторные занятия

Лабораторные работы не предусмотрены.

#### 4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы не предусмотрены.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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 решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

**Консультации** (текущая консультация, накануне зачета) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

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

**Самостоятельная работа обучающихся** 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. Рынок транспортных услуг

1. Перечислите виды услуг на транспорте.
2. Что из себя представляет рынок транспортных услуг?
3. Какие перевозки считаются некоммерческими?
4. Назовите особенности социально значимых перевозок.
5. Отличительные особенности транспортных услуг.

##### Раздел 2. Перевозочные характеристики автомобилей и условия их эксплуатации

1. Приспособленность пассажирских транспортных средств для перевозок пассажиров.
2. Тягово-скоростные свойства автомобилей.
3. Надежность автомобилей.
4. Устойчивость транспортных средств.
5. Тормозные свойства автомобиля..

### **Раздел 3. Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс**

1. Система ВАДС.
2. Назовите отличительные признаки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
3. Какие грузы относятся к скоропортящимся?
4. Приведите классификацию грузов.
5. Дайте определение объема перевозок и грузоборота.

### **Раздел 4. Особенности перевозок грузов**

1. Система ВАДС.
2. Перевозочные характеристики автомобилей.
3. Выбор подвижного состава для перевозок.
4. Дорожные и климатические условия эксплуатации автомобилей.
5. Организационно-технические условия эксплуатации автомобилей.

### **Раздел 5. Особенности пассажирских автомобильных перевозок**

1. Правила перевозки пассажиров.
2. Перевозка пассажиров легковыми такси.
3. Классификация автобусных маршрутов.
4. Паспорт маршрута.
5. Диспетчеризация.

### **Раздел 6. Нормативно-правовая база организации перевозок**

1. Показатели качества перевозки грузов.
2. Показатели качества перевозки пассажиров.
3. Нормативно-правовая база обеспечения качества транспортного обслуживания.
4. Мероприятия, направленные на повышение качества транспортного обслуживания пассажиров.

### **Раздел 7. Профилактические мероприятия по обеспечению безопасности перевозок**

1. Организация дорожного движения.
2. Светофоры.
3. Особенности транспортировки опасных грузов.
4. Дорожные знаки.
5. Дорожная разметка.

### **Раздел 8. Дорожно-транспортные происшествия: их учёт, расследование и экспертиза**

1. Экспертиза ДТП.
2. Служебная экспертиза ДТП.
3. Государственные требования к перевозчикам и перевозочным средствам.
4. Организация на автотранспортном предприятии кабинета безопасности движения.
5. Задачи служб автотранспортного предприятия по обеспечению безопасного движения.

### **Раздел 9. Основы управления дорожным движением**

1. Содержание управления дорожным движением.
2. Конструктивная безопасность автомобиля.
3. Интеллектуальные транспортные системы.
4. Бортовое оборудование интеллектуальных транспортных средств.
5. Активная и пассивная безопасность автомобилей.

### **Раздел 10. Система государственного управления в области обеспечения безопасности дорожного движения**

1. История ГИБДД.
2. Структура ГИБДД.
3. Российская нормативно-правовая база по ОБДД.
4. Международная нормативно-правовая база по ОБДД.

#### **6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (зачета)**

##### **6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к зачету (по дисциплине):**

1. Понятие рынка, типы и виды рынков.
2. Спрос, предложение и конкуренция на рынке транспортных услуг.
3. Система ВАДС.
4. Перевозочные характеристики автомобилей.
5. Выбор подвижного состава для перевозок.
6. Условия эксплуатации автомобилей.
7. Понятие организации перевозочного процесса.
8. Виды перевозок и их классификация.
9. Технологические процессы перевозок.
10. Показатели качества перевозок.
11. Организация и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
12. Классификация автобусных маршрутов.
13. Паспорт маршрута.
14. Принципы разработки графиков движения.
15. Диспетчеризация.
16. Нормативно-правовая база организации перевозок грузов.
17. Нормативно-правовая база организации перевозок пассажиров.
18. Понятия о ДТП.

### 6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

#### Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Транспортная система – это совокупность...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. реальных объектов и связей между ними, которые используются на определённой территории для выполнения перевозок.</li> <li>2. абстрактных объектов и связей между ними, которые используются на определённой территории для выполнения перевозок.</li> <li>3. реальных объектов и связей между ними, не используемых для выполнения перевозок.</li> <li>4. абстрактных объектов, используемых для осуществления перевозок на любой территории.</li> </ol>
2.	Маятниковые маршруты с обратным не груженым пробегом, когда на них работает один автомобиль – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. микросистемы.</li> <li>2. особо малые системы.</li> <li>3. малые системы.</li> <li>4. средние системы.</li> </ol>
3.	Кольцевые и маятниковые маршруты, на которых работает один автомобиль – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. микросистемы.</li> <li>2. особо малые системы.</li> <li>3. малые системы.</li> <li>4. средние системы.</li> </ol>
4.	Цикл транспортного процесса – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. время от начала погрузки до начала выгрузки.</li> <li>2. процесс перемещения грузов (пассажиров).</li> <li>3. выполненная транспортная работа.</li> <li>4. совокупность погрузки грузов</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		(посадки пассажиров), перевозки, выгрузки грузов (высадки пассажиров).
5.	Расстояние, на которое транспортируется груз – это длина ...	1. перевозки. 2. транспортировки. 3. ездки. 4. оборота.
6.	Транспортная работа – это ...	1. отношение массы груза на расстояние перевозки. 2. произведение массы груза на расстояние перевозки. 3. сумма производительных пробегов. 4. отношение массы груза к грузоподъемности автомобиля.
7.	Процесс перевозки груза имеет характер...	1. циклический. 2. предметный. 3. монохроматический. 4. хронический.
8.	Верным является утверждение, что...	1. подвижной состав автомобильного транспорта в процессе производства находится в постоянном взаимодействии с погрузочно-разгрузочными механизмами. 2. для автотранспорта не характерна массовость подвижных средств и множественность связей с клиентурой. 3. процесс перевозки протекает за пределами автотранспортного предприятия, что повышает требования к координации его участников. 4. транспортный процесс – это непрерывный процесс.
9.	Сборный маршрут является разновидностью ...	1. маятникового маршрута. 2. сборно-развозочного маршрута. 3. кругового маршрута. 4. кольцевого маршрута.
10.	По назначению информация подразделяется на ....	1. прагматическую и семантическую; 2. техническую и биологическую; 3. специальную и массовую; 4. временная и ситуационная.
11.	Количество транспортной продукции, выработанной за один час единицей или парком подвижного состава – это ...	1. производительность подвижного состава. 2. грузооборот. 3. степень использования подвижного состава. 4. грузопоток.
12.	Интервал движения – это ...	1. время между проездом определенного пункта маршрута двумя следующими друг за другом транспортными средствами. 2. расстояние между двумя едущими

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		<p>друг за другом автомобилями.</p> <p>3. расстояние между двумя пунктами назначения.</p> <p>4. время, за которое подвижной состав успеет проехать весь маршрут следования.</p>
13.	Для автомобильного транспорта в России характерно	<p>1. сильная развитость дорожной сети</p> <p>2. эффективность при перевозках на дальние расстояния</p> <p>3. рынок грузовых перевозок олигопольный</p> <p>4. высокая аварийность</p>
14.	Кольцевые и маятниковые маршруты различных типов, на которых используются несколько автотранспортных средств – это ...	<p>1. микросистемы.</p> <p>2. особо малые системы.</p> <p>3. малые системы.</p> <p>4. средние системы.</p>
15.	Объект изучения транспортной науки?	<p>1. потоки;</p> <p>2. автомобили;</p> <p>3. сопроводительная документация;</p> <p>4. профессионализм водителя.</p>
16.	Поток – это ....	<p>1. направленное движение совокупности однородных субстанций;</p> <p>2. последовательная смена состояний объекта для достижения заданного результата;</p> <p>3. стратегическая информация, позволяющая осуществлять долгосрочное планирование процессов, происходящих в информационном пространстве;</p> <p>4. направленное движение машин.</p>
17.	Основные потоки на транспорте:	<p>1. материальные;</p> <p>2. информационные;</p> <p>3. финансовые;</p> <p>4. все вышеперечисленное.</p>
18.	Управлять информационным потоком можно:	<p>1. изменяя направление потока;</p> <p>2. ограничивая скорость передачи до соответствующей скорости приема;</p> <p>3. ограничивая объем потока до величины пропускной способности отдельного узла или участка пути;</p> <p>4. любым из перечисленным способов.</p>
19.	Лицензированию подлежат	<p>1. перевозки пассажиров автотранспортом, оборудованным для перевозки более 8 чел.</p> <p>2. перевозки автомобилями-такси</p> <p>3. перевозки грузов</p> <p>4. все перечисленное</p>
20.	На перевозку пассажиров автомобилями такси выдается	<p>1. разрешение</p> <p>2. лицензия</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. сертификат 4. допуск

### Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается	1. производителями продукции 2. в результате опроса потребителей 3. государственным стандартом 4. государственными исполнительными органами
2	Какие грузы перевозятся на особых условиях?	1. Опасные грузы 2. Грузы, требующие сопровождения охраной 3. Импортные грузы 4. Строительные грузы
3	Однородные грузы, которые размещаются в кузове грузового автомобиля без специальной (отдельной) упаковки	1. Строительные грузы 2. Насыпные грузы 3. Длинномерные грузы 4. Парцельные грузы
4	Для перевозок навалочных грузов используются	1. Бортовые автомобили и самосвалы 2. Автомобили самопогрузчики 3. Контейнеры 4. Самосвалы и рефрижераторы
5	Общее число маршрутов, обслуживаемых подвижным составом одного автотранспортного предприятия – это...	1. малые системы. 2. средние системы. 3. большие системы. 4. особо большие системы.
6	Транспортный процесс – это...	1. работа автомобилей. 2. совместная работа автотранспортных средств и погрузо-разгрузочных механизмов. 3. совокупность операций, связанных с перемещением грузов или пассажиров. 4. перевозка груза.
7	Произведение массы груза на расстояние перевозки – это ...	1. производительность. 2. езда. 3. объем перевозки. 4. транспортная работа.
8	ВАДС – это ....	1. система «водитель-автомобиль-дорога-среда»; 2. система оценки качества; 3. всемирное автомобильно-дорожное сообщество; 4. автоматизированная система управления дорожным движением;
9	Оператором в системе ВАДС является ....	1. водитель автомобиля; 2. мировое сообщество; 3. диспетчер; 4. экспедитор.
10	Процесс перевозки на транспорте	1. за пределами автотранспортного

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	протекает...	<p>предприятия.</p> <p>2. в пределах автотранспортного предприятия.</p> <p>3. в пределах погрузочно-разгрузочных пунктов.</p> <p>4. за пределами маршрутов движения.</p>
11	Транспортное средство для перевозки скоропортящихся пищевых продуктов и иных грузов, требующих определённого температурного режима	<p>1. автофрион</p> <p>2. рефрижератор</p> <p>3. контейнер</p> <p>4. контрейлер</p>
12	Какие опасные грузы относятся к шестому классу опасности?	<p>1. едкие и коррозионные вещества</p> <p>2. взрывчатые материалы</p> <p>3. радиоактивные вещества</p> <p>4. ядовитые и инфекционные вещества</p>
13	Сколько классов опасных грузов?	<p>1. четыре</p> <p>2. пять</p> <p>3. семь</p> <p>4. девять</p>
14	Надежность водителя – это ....	<p>1. соответствие психологических и личностных качеств требованиям водительской деятельности;</p> <p>2. воля, самообладание, смелость, решительность, быстрая сообразительность, скорость восприятия и реакции;</p> <p>3. способность водителя безошибочно управлять автомобилем в любых дорожных условиях в течение всего рабочего времени;</p> <p>4. способность водителя соблюдать ПДД.</p>
15	Что относится к основным факторам, определяющим надежность водителя?	<p>1. воля, самообладание, смелость, решительность, быстрая сообразительность, скорость восприятия и реакции;</p> <p>2. профессиональная пригодность, подготовленность и высокая работоспособность;</p> <p>3. знание ПДД;</p> <p>4. внимание и находчивость.</p>
16	Оборот подвижного состава – это...	<p>1. законченный цикл движения по маршруту с возвращением в начальный пункт.</p> <p>2. незаконченный цикл движения по маршруту с возвращением в начальный пункт.</p> <p>3. законченный цикл движения по маршруту без возвращения в начальный пункт.</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. движение по маршруту.
17	Маршрут – это ...	1. путь подвижного состава при выполнении им перевозок от начального до конечного пунктов. 2. время работы подвижного состава при выполнении им перевозок. 3. расстояние от грузоотправителя до грузополучателя. 4. способ выполнения доставки груза.
18	Маршрут, на котором движение подвижного состава в прямом и обратном направлении осуществляется по одной и той же трассе, называется...	1. маятниковым. 2. кольцевым. 3. сборным. 4. развозочным.
19	Лицензированию подлежат	1. экспедирование грузов 2. перевозки автомобилями-такси 3. услуги по то и ремонту автомобилей 4. перевозки пассажиров автотранспортом, оборудованным для перевозки более 8 чел.
20	Лицензия на перевозку	1. выдается сроком на 1 год 2. выдается сроком на 5 лет 3. выдается сроком на 10 лет 4. действует бессрочно

### Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Профессиональная пригодность водителя определяется ....	1. по состоянию здоровья, психологическим и личностным качествам; 2. трудолюбием; 3. настойчивостью; 4. знанием ПДД.
2	Пригодность водителя по состоянию здоровья устанавливается ....	1. во время беседы со штатным психологом; 2. по факту наличия медицинской книжки; 3. производственной комиссией; 4. при медицинском освидетельствовании.
3	Психологическая пригодность водителя это ....	1. соответствие психологических и личностных качеств требованиям водительской деятельности; 2. трудолюбие и настойчивость; 3. соответствие состояния здоровья требованиям водительской деятельности; 4. внимание и находчивость.
4	Транспортный процесс является...	1. разомкнутым случайным процессом. 2. непрерывным случайным процессом.



№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. циклическим случайным процессом с дискретным состоянием. 4. замкнутым неслучайным процессом с непрерывным состоянием.
5	Произведение числа пассажиров на расстояние перевозки – это ...	1. производительность. 2. транспортная работа. 3. езда. 4. объем перевозки.
6	Грузы, размеры которых выходят за пределы габаритных размеров подвижного состава	1. крупногабаритные 2. длинномерные 3. негабаритные 4. тяжеловесные
7	Грузы, длина которых превышает определенную величину	1. крупногабаритные 2. длинномерные 3. негабаритные 4. тяжеловесные
8	При утомлении время сенсомоторной реакции водителя...	1. уменьшается. 2. увеличивается. 3. не изменяется. 4. зависит от стиля управления.
9	При алкогольном или наркотическом опьянении время сенсомоторной реакции водителя...	1. уменьшается. 2. увеличивается. 3. не изменяется. 4. зависит от стиля управления.
10	Способностью водителя безошибочно управлять автомобилем в любых дорожных условиях в течение всего рабочего времени является ...	1. профессиональная пригодность; 2. психологическая устойчивость; 3. работоспособность водителя; 4. надёжность водителя;
11	Какие опасные грузы относятся к первому классу опасности?	1. ядовитые и инфекционные вещества 2. взрывчатые материалы 3. радиоактивные вещества 4. легковоспламеняющиеся жидкости
12	Транспортные средства, перевозящие опасные грузы, должны быть оборудованы ...	1. табличкой «tir» 2. табличкой с надписью «danger» 3. красным флажком над кабиной водителя 4. оранжевой табличкой 30×40 с черной окантовкой
13	Маятниковые маршруты – это движение подвижного состава...	1. в прямом и обратном направлении, которое осуществляется по различным трассам. 2. в прямом и обратном направлении, которое осуществляется по одной и той же трассе. 3. в любом направлении с целью перемещения грузов и людей в пространстве. 4. в прямом направлении.
14	Маршрут, на котором подвижной состав движется по замкнутому контуру,	1. маятниковым. 2. кольцевым.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	называется ...	3. замкнутым. 4. круговым.
15	Закономерный процесс временного снижения работоспособности, наступающий в результате деятельности, называется ...	1. стресс; 2. утомление; 3. возбуждение; 4. перегрузка.
16	Курение при управлении автомобилем ...	1. наиболее опасно в ночное время; 2. не опасно; 3. наиболее опасно в дневное время; 4. не влияет на безопасность движения.
17	Какие опасные грузы относятся к седьмому классу опасности?	1. радиоактивные вещества 2. взрывчатые материалы 3. окисляющие вещества 4. легковоспламеняющиеся жидкости
18	ВАДС – это ....	1. система «водитель-автомобиль-дорога-среда»; 2. система оценки качества; 3. всемирное автомобильно-дорожное сообщество; 4. автоматизированная система управления дорожным движением;
19	С увеличением скорости движения автомобиля угол поля зрения водителя...	1. остаётся постоянным; 2. уменьшается; 3. увеличивается; 4. зависит от индивидуальных особенностей.
20	Основные потоки на транспорте:	1. материальные; 2. информационные; 3. финансовые; 4. все вышеперечисленное.

### 6.2.3. Критерии оценок промежуточной аттестации (зачёта)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объёме 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, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
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

**Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:**

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Неудовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 7.1.1. Основная литература

1. Клиновштейн, Г. И. Организация дорожного движения [Текст] : учеб. для вузов / Г. И. Клиновштейн, М. Б. Афанасьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1992. - 207 с.

2. Коноплянко, В. И.

Организация и безопасность дорожного движения [Текст] : учеб. для вузов / В. И. Коноплянко. - М. : Транспорт, 1991. - 182, [1] с.

### 7.1.2. Дополнительная литература

1. Вахламов, В. К. Автомобили: конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. К. Вахламов. - М.: Академия, 2009. – 479 с.

[http://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://library.sibsiu.ru/LibrFilesDownload.asp%3FstrFile%3D/VirtualExhibitions/12\\_10\\_16/04.pdf&ved=2ahUKEwjRh9q5gvX0AhXhxIsKNQIgDFAQFnoECAkQAg&usg=AOvVaw2WgH8k0ugIMgwFoXh8DZKA](http://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://library.sibsiu.ru/LibrFilesDownload.asp%3FstrFile%3D/VirtualExhibitions/12_10_16/04.pdf&ved=2ahUKEwjRh9q5gvX0AhXhxIsKNQIgDFAQFnoECAkQAg&usg=AOvVaw2WgH8k0ugIMgwFoXh8DZKA)

2. Рубец А. Д. История автомобильного транспорта России / А. Д. Рубец. – М.: Эксмо, 2008.

[https://www.studmed.ru/rubec-ad-istoriya-avtomobilnogo-transporta-rossii\\_25abc851997.html](https://www.studmed.ru/rubec-ad-istoriya-avtomobilnogo-transporta-rossii_25abc851997.html)

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Богатырев А.В. Автомобили: Учебник /А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский; Под. ред., А.В. Богатырева – 3-е изд., стер. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019

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

1. Иларионов, В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий [Текст] : учеб. для вузов / В. А. Иларионов. - М. : Транспорт, 1989. - 254, [1] с.

2. Иванов, С. Е. Организация и безопасность движения [Текст] : учеб.-метод. комплекс, информ. ресурсы дисциплины, учеб. пособие / С. Е. Иванов. - СПб. : Изд-во СЗТУ, 2009. - 202 с.

3. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Э. Горев. - 2-е изд., стер. - М. : Academia, 2004. - 287 с.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Специализированная аудитория, используется при проведении занятий лекционного типа, практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

#### Аудитории для проведения лекционных занятий.

Помещение для проведения лекционных занятий: 28 посадочных мест. Моноблок LenovoM93ZINTELQ87- 16 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет», стол

компьютерный – 6 шт., коммутатор 4 HP – 1 шт., кресло компьютерное – 18 шт., плакат - 3 шт.

Microsoft Windows 8 Professional (ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники") Microsoft Office 2007 Professional Plus Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 CorelDRAW Graphics Suite X5

Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766Н1Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program Программный комплекс «Сопротивление материалов. Виртуальные лабораторные работы». Columbus.

#### **Аудитории для проведения практических занятий.**

Помещение для проведения лекционных занятий: 16 посадочных мест. Моноблок LenovoM93ZINTELQ87- 16 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет», стол компьютерный – 6 шт., коммутатор 4 HP – 1 шт., кресло компьютерное – 18 шт., плакат - 3 шт.

Microsoft Windows 8 Professional (ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники") Microsoft Office 2007 Professional Plus Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766Н1Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program Программный комплекс «Сопротивление материалов. Виртуальные лабораторные работы». Columbus.

#### **8.2. Помещения для самостоятельной работы:**

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional:ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования" Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011,

Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012 Kaspersky antivirus 6.0.4.142

2. 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.

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол

компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011. Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010. CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения». Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1. Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

### **8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:**

#### **1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:**

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012). Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012). Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

#### **2. 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)

#### **3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:**

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011). 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)

### **8.4. Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).