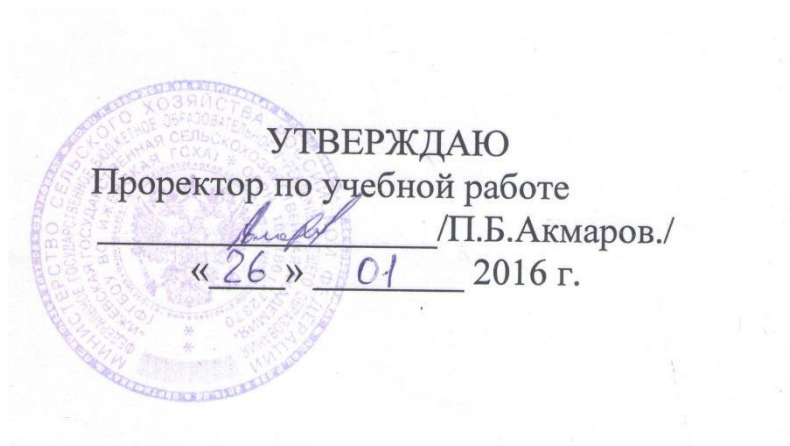


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

Пер. № \_\_\_\_



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ПЕРЕВОЗОК**

**Направление подготовки «Агроинженерия»**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Форма обучения – очная, заочная**

Ижевск 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.....	7
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
4.1 Структура дисциплины.....	10
4.2 Матрицы формируемых дисциплиной компетенций.....	15
4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля).....	17
4.4 Лабораторный практикум.....	18
4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля.....	20
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	24
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	26
6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств.....	26
6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	27
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	28
7.1 Основная литература.....	28
7.2 Дополнительная литература.....	29
7.3 Программное обеспечение и Интернет ресурсы.....	30
7.4 Методические указания по освоению дисциплины.....	30
7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень информационно-справочных систем.....	31
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	33
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	34

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) «Организация автомобильных перевозок» является изучение и приобретение прочных знаний по организации автомобильных перевозок, техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей в условиях предприятий агропромышленного комплекса.

Задачи дисциплины:

- усвоение новых направлений в развитии конструктивно-технологических схем автомобилей;
- изучение технологии процесса организации автомобильных перевозок;
- изучение современных методов технического обслуживания и ремонта автомобилей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

*Область профессиональной деятельности бакалавров включает:* эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства; разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

*Объектами профессиональной деятельности бакалавров по профилю подготовки 35.03.06 - Агроинженерия(уровень бакалавриата) в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:* машинные технологии и системы машин для хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий.

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавр подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, проектная.

В соответствии с запросами заинтересованных работодателей бакалавр подготовлен к конструкторской деятельности и расчетно-экономической деятельности.

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ООП:

*а) производственно-технологическая деятельность:*

\* организацию высокоэффективного использования сельскохозяйственной техники, технологического оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства;

\* применение современных технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;

\* эффективное использование материалов, оборудования, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса;

\* проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, производимой сельскохозяйственной продукции, электрооборудования и средств автоматизации;

\* осуществление метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества, производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции;

\* монтаж, наладка и поддержание режимов работы и заданных параметров, электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, непосредственно контактируемых с живыми биологическими объектами;

\* техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств ав-

томатики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;

- \* эксплуатация систем электро-, тепло-, водо- и газоснабжения, канализации и утилизации отходов сельскохозяйственного производства;

- \* ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий.

*б) организационно-управленческая деятельность:*

- \* организация производства сельскохозяйственной продукции на основе ресурсосберегающих машинных технологий;

- \* обеспечение высокой работоспособности машин, механизмов и технологического оборудования;

- \* организация работы коллектива исполнителей, принятие обоснованных управленческих решений;

- \* организация работы производственного коллектива (соблюдение производственной и трудовой дисциплины, требований безопасности жизнедеятельности, координация деятельности членов коллектива);

- \* осуществление технического контроля, измерений и управления качеством в процессе производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

- \* оценка затрат по инженерно-техническому обеспечению производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

*в) научно-исследовательская деятельность:*

- \* анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием современных методов и средств исследований;

- \* совершенствование конструкций машин и их рабочих органов, поиск методов повышения эксплуатационных показателей технических средств;

- \* разработка планов, программ и методик проведения исследований, связанных с повышением эффективности и надежности технических систем, а также перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции;

- \* анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации сельскохозяйственной продукции с применением проблемно-ориентированных методов;

- \* нахождение оптимальных решений многокритериальных задач;

- \* разработка новых методов и технических средств исследования параметров и режимов сельскохозяйственных технологических процессов, а также процессов восстановления и упрочнения изношенных деталей, электрифицированных и автоматизированных машин и установок;

*г) проектная деятельность:*

- \* формирование целей и программы проекта, критериев и показателей достижения целей, выявление приоритетов решения задач с учетом различных аспектов деятельности;

- \* разработка проектов объектов профессиональной деятельности;

- \* разработка технических условий, стандартов и технических описаний новых средств механизации технологических процессов при производстве, хранении и первичной переработке сельскохозяйственной продукции, а также при техническом обслуживании и ремонте машин, восстановлении и упрочнении изношенных деталей;

- \* разработка обобщенных вариантов решения проблемы, прогнозирование последствий;

- \* разработка схем, элементов и систем электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, сельскохозяйственных электроэнергетических объектов, машин и установок сельскохозяйственного назначения;

- \* выбор и расчет электрооборудования, средств автоматики, определение состава оборудования и его параметров; разработка проектов электрификации и автоматизации объектов сельского хозяйства.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок» Б1.В.ДВ.05.01 включена в вариативную часть цикла профессиональных дисциплин ООП.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, практических занятий для студентов заочного обучения, самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

Для изучения дисциплины «Организация автомобильных перевозок» необходимы следующие знания, умения и навыки:

**Знание:** основные законы естественнонаучных дисциплин, основные законы физики.

**Умение:** использовать основные естественнонаучных дисциплин, использовать основные законы физики.

**Навыки:** методы математического и статистического анализа, способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов.

Дисциплина может быть реализована с помощью дистанционных образовательных технологий.

Содержательно-логические связи дисциплины отражены в таблице 2.1

Таблица 2.1- Содержательно-логические связи дисциплины (модуля) «Организация автомобильных перевозок»

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.Б.10. Математика Б1.Б.11. Физика Б1.Б.19. БЖД Б1.В.04.Механика Б1.В.07. Тракторы и автомобили Б1.В.08. Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации трак-	Б3.Б.02.Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

торов Б1.В.10. Эксплуатация автомобилей и машинно-тракторного парка Б1.В.ДВ.03.01. Мобильные энерге- тические средства в АПК Б1.В.ДВ.03.02. Ходовые системы тракторов и автомобилей	
---	--



### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 3.1- Перечень общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Но- мер/инд екс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
ПК-8	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	технические характеристики автомобилей, оборудования для проведения ТО и ТР автомобилей	использовать автомобили для перевозки различных типов грузов, использовать технологическое оборудование для проведения ТО и ТР автомобилей	навыками эксплуатации автомобилей и тракторов, навыками работы на станках и стендах для ТО и ТР автомобилей
ПК-12	способность организовать работу исполнителей, находить и применять решения в области организации и нормирования труда	вопросы организации работы водителей и обслуживающего персонала, нормативные документы по организации труда	организовать грузовые перевозки и работу обслуживающей базы.	организаторскими качествами

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Таблица 4.1.1 - Структура дисциплины очного обучения

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма контроля
				всего	лекции	лаборат.	практика	СРС	
1	8	15	Организация автомобильных перевозок	117	28	28	-	61	Текущий контроль, опрос
2	8	-	Промежуточная аттестация	27	-	-	-	27	Экзамен
Итого				144	28	28	-	61	

Таблица 4.1.2 - Структура дисциплины заочного обучения

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость(в часах)					Форма контроля
				всего	лекции	лаборат.	практика	СРС	
1	8		Организация автомобильных перевозок	72	4	6	-	62	Текущий контроль, опрос
2	9		Организация автомобильных перевозок	63	-	-	2	61	Текущий контроль, опрос, КР
3	9		Промежуточная аттестация	9	-	-	-		Экзамен
Итого				144	4	6	2	123	

Таблица 4.1.3 - Структура дисциплины очного обучения

№ п/п	Се- местр	Недели семе- стра	Раздел дисциплины (модуля), темы разде- ла	Виды учебной работы, включая СРС и трудоем- кость (в часах)					СРС	Форма: -текущего кон- троля успеваемо- сти, СРС (по не- делям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам) КРС
				всего	лек- ции	прак- ти- чес- кие	лаб. заня- тия	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1</b>	<b>8</b>		<b>Классификация ав- томобилей</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		
	8	1	Классификация гру- зовых автомобилей отечественного про- изводства	5	0,5	-	0,5	4	Экспресс-опрос на лекции	
	8	1	Классификация гру- зовых автомобилей импортного произ- водства	3	0,5	-	0,5	2	Экспресс-опрос на лекции	
	8	1	Классификация гру- зовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	4	1	-	1	2	Экспресс-опрос на лекции	
<b>2</b>	<b>8</b>		<b>Организация грузо- вых перевозок</b>	<b>61</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>33</b>		
	8	2	Технико- эксплуатационные	12	2	-	2	8	Тестирование	

			показатели работы автомобилей						
	8	3-4	Выбор маршрута движения и подвиж- ного состава	18	4	-	4	10	Экспресс-опрос на лекции
	8	5-6	Организация погру- зочно-разгрузочных работ и координация работы систем	17	4	-	6	7	Контрольная ра- бота
	8	7-8	Организация движе- ния и оформление грузовых перевозок	14	4	-	2	8	Экспресс-опрос на лекции
<b>3</b>	<b>8</b>		<b>Обслуживание ав- томобилей</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	
	8	9	Системы обслужива- ния автомобилей	6	2	-	2	2	Экспресс-опрос на лекции
	8	10-12	Расчет производст- венной программы	26	6	-	6	14	Контрольная ра- бота
	8	13-14	Организация и техно- логия обслуживания автомобилей	12	4	-	4	4	Контрольная ра- бота
		15	Экзамен	27	-	-	-	-	
<b>Итого</b>				<b>144</b>	<b>28</b>		<b>28</b>	<b>61</b>	

Таблица 4.1.4 - Структура дисциплины заочного обучения

№ п/п	Се- местр	Недели семе- стра	Раздел дисциплины (модуля), темы разде- ла	Виды учебной работы, включая СРС и трудоем- кость (в часах)					СРС	Форма: -текущего кон- троля успеваемо- сти, СРС (по не- делям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам) КРС
				всего	лек- ции	прак- ти- чес- кие	лаб. заня- тия	СРС		
<b>1</b>	<b>8</b>		<b>Классификация ав- томобилей</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	-	-	<b>9</b>		
	8	1	Классификация гру- зовых автомобилей отечественного про- изводства	3	1	-	-	2	Экспресс-опрос на лекции	
	8	1	Классификация гру- зовых автомобилей импортного произ- водства	3	-	-	-	3	Экспресс-опрос на лекции	
	8	1	Классификация гру- зовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	4	-	-	-	4	Экспресс-опрос на лекции	
<b>2</b>	<b>8-9</b>		<b>Организация грузо- вых перевозок</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	-	<b>4</b>	<b>52</b>		
	8	1	Технико- эксплуатационные показатели работы автомобилей	11	1	-	-	10	Экспресс-опрос на лекции	

	8	1	Выбор маршрута движения и подвижного состава	14	-	-	2	12	Тестирование
	8-9	1	Организация погрузочно-разгрузочных работ и координация работы систем	18	-	-	1	17	Тестирование
	8-9	1	Организация движения и оформление грузовых перевозок	14	-	-	1	13	Тестирование
<b>3</b>	<b>8-9</b>		<b>Обслуживание автомобилей</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>62</b>	
	8-9	2	Системы обслуживания автомобилей	10	-	-	-	10	Контрольная работа
	8-9	2	Расчет производственной программы	36	2	-	2	32	Экспресс-опрос на лекции
	9	1-2	Организация и технология обслуживания автомобилей	22	-	2	-	20	Контрольная работа
	9	2	Экзамен	9	-	-	-	-	
<b>Итого</b>				<b>144</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>123</b>	

#### 4.2 Матрицы формируемых дисциплиной компетенций

Таблица 4.2.1 – Матрица формируемых дисциплиной компетенций очного обучения

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)		
		ПК-8	ПК-12	общее количество компетенций
<b>Классификация автомобилей</b>	<b>12</b>			
Классификация грузовых автомобилей отечественного производства	5	+	-	1
Классификация грузовых автомобилей импортного производства	3	+	-	1
Классификация грузовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	4	+	-	1
<b>Организация грузовых перевозок</b>	<b>61</b>			
Технико-эксплуатационные показатели работы автомобилей	12	+	-	1
Выбор маршрута движения и подвижного состава	18	+	+	2
Организация погрузочно-разгрузочных работ и координация работы систем	17	+	+	2
Организация движения и оформление грузовых перевозок	14	+	+	2
<b>Обслуживание автомобилей</b>	<b>44</b>			
Системы обслуживания автомобилей	6	+	-	1
Расчет производственной программы	26	+	+	2
Организация и технология обслуживания автомобилей	12	+	+	2

Таблица 4.2.2 – Матрица формируемых дисциплиной компетенций заочного обучения

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)		
		ПК-8	ПК-12	общее количество компетенций
<b>Классификация автомобилей</b>	<b>10</b>			
Классификация грузовых автомобилей отечественного производства	3	+	-	1
Классификация грузовых автомобилей импортного производства	3	+	-	1
Классификация грузовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	4	+	-	1
<b>Организация грузовых перевозок</b>	<b>57</b>			
Технико-эксплуатационные показатели работы автомобилей	11	+	-	1
Выбор маршрута движения и подвижного состава	14	+	+	2
Организация погрузочно-разгрузочных работ и координация работы систем	18	+	+	2
Организация движения и оформление грузовых перевозок	14	+	+	2
<b>Обслуживание автомобилей</b>	<b>68</b>			
Системы обслуживания автомобилей	10	+	-	1
Расчет производственной программы	36	+	+	2
Организация и технология обслуживания автомобилей	22	+	+	2

### 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Таблица 4.3.1 – Содержание разделов дисциплины



№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
<b>Классификация автомобилей.</b>		
1	Классификация грузовых автомобилей отечественного производства	Рабочий объем и мощность ДВС, модель автомобиля, модификация автомобиля
2	Классификация грузовых автомобилей импортного производства	Рабочий объем и мощность ДВС, модель автомобиля, модификация автомобиля
3	Классификация грузовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	Рабочий объем и мощность ДВС, модель автомобиля, модификация автомобиля
<b>Организация грузовых перевозок</b>		
4	Технико-эксплуатационные показатели работы автомобилей	Время работы, расстояние перевозки, скорость техники, грузоподъемность, производительность автомобиля.
5	Выбор маршрута движения и подвижного состава	Транспортная сеть, выбор маршрута движения на основании законов логистики, выбор автомобиля по грузоподъемности и производительности, себестоимость перевозок, определение тарифа.
6	Организация погрузочно-разгрузочных работ и координация работы систем	Погрузочно-разгрузочные механизмы, определение времени выполнения погрузочно-разгрузочных работ, координация работы автомобилей и погрузочно-разгрузочных пунктов.
7	Организация движения и оформление грузовых перевозок	Построение часового графика работы автомобилей и погрузочно-разгрузочных пунктов, организация работы водителя, оформление путевых листов формы 4-с и 4-п, оформление документов на груз.
<b>Обслуживание автомобилей</b>		
8	Системы обслуживания автомобилей	Плановая система обслуживания, планово-предупредительная система обслуживания
9	Расчет производственной программы	Корректирование нормативных величин, определение количества обслуживаний, трудоемкость обслуживания, расчет

		количества рабочих.
10	Организация и технология обслуживания автомобилей	Структура управления, технологические процессы, планировка производственных подразделений, выбор оборудования и организационной оснастки.

#### 4.4 Лабораторный практикум

Таблица 4.4.1 – Лабораторный практикум очного обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	<b>Классификация автомобилей</b>		<b>2</b>
	1	Определение основных параметров автомобиля	2
2	<b>Организация грузовых перевозок</b>		<b>14</b>
	2	Технико-эксплуатационные показатели работы	2
	2	Производительность автомобиля и ее зависимость от технико-эксплуатационных показателей	2
	2	Решение транспортных задач	2
	2	Выбор подвижного состава	1
	2	Определение тарифа на перевозку	1
	2	Организация погрузочно-разгрузочных работ	1
	2	Корректирование работы автомобилей и погрузочно-разгрузочных пунктов	1
	2	Построение часового графика	2
	2	Организация работы водителя	1
	2	Оформление документов	1
3	<b>Обслуживание автомобилей</b>		<b>12</b>
	3	Системы обслуживания автомобилей	1
	3	Построение цикла обслуживания автомобилей	1
	3	Корректирование нормативов пробегов	2
	3	Корректирование нормативов трудоемкостей	1

	3	Расчет программы обслуживаний	1
	3	Расчет трудоемкостей обслуживаний	1
	3	Расчет численности рабочих	1
	3	Выбор технологического оборудования	1
	3	Расчет площади производственного подразделения	1
	3	Составление технологических процессов	1
	3	Выполнение технико-экономических расчетов	1
	<b>ИТОГО</b>		<b>28</b>

Таблица 4.4.2 – Заочное обучение практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)
<b>1</b>	<b>Обслуживание автомобилей</b>		
	3	Расчет производственной программы авто-транспортного предприятия	2
	<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>

Таблица 4.4.3 - Лабораторный практикум заочного обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
<b>1</b>	<b>Организация грузовых перевозок</b>		
	2	Решение транспортных задач	2
	2	Корректирование работы автомобилей и погрузочно-разгрузочных пунктов	1
	2	Построение часового графика	1
<b>2</b>	<b>Обслуживание автомобилей</b>		
	3	Расчет программы обслуживаний	1
	3	Расчет трудоемкостей обслуживаний	1

	<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>
--	--------------	--	----------

#### 4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

Таблица 4.5.1 - Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля для очного обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Классификация автомобилей</b>			
1	Классификация грузовых автомобилей отечественного производства	4	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции	Экспресс-опрос на лекции
2	Классификация грузовых автомобилей импортного производства	2	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции	Экспресс-опрос на лекции
3	Классификация грузовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	2	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции	Экспресс-опрос на лекции
<b>2</b>	<b>Организация грузовых перевозок</b>			
4	Технико-эксплуатационные показатели работы автомобилей	8	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Тестирование
5	Выбор маршрута движения и подвижного состава	10	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Экспресс-опрос на лекции
6	Организация погрузочно-разгрузочных работ и координация работы систем	7	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным	Контрольная работа

			занятиям. Работа над РГР	
7	Организация движения и оформление грузовых перевозок	8	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Экспресс-опрос на лекции
<b>3</b>	<b>Обслуживание автомобилей</b>			
8	Системы обслуживания автомобилей	2	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Экспресс-опрос на лекции
9	Расчет производственной программы	14	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Контрольная работа
10	Организация и технология обслуживания автомобилей	4	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Контрольная работа
		<b>61</b>		

Таблица 4.5.2 - Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля для заочного обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Классификация автомобилей</b>			
1	Классификация грузовых автомобилей отечественного производства	2	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции	Экспресс-опрос на лекции
2	Классификация грузовых автомобилей импортного производства	3	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции	Экспресс-опрос на лекции
3	Классификация грузовых автомобилей с грузоподъемностью не более 2 тонн	4	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции	Экспресс-опрос на лекции
<b>2</b>	<b>Организация грузовых перевозок</b>			
4	Технико-эксплуатационные показатели работы автомобилей	10	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Экспресс-опрос на лекции
5	Выбор маршрута движения и подвижного состава	12	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Тестирование
6	Организация погрузочно-разгрузочных работ и координация работы систем	17	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Тестирование
7	Организация движения и оформление грузовых перевозок	13	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Тестирование
<b>3</b>	<b>Обслуживание автомобилей</b>			

8	Системы обслуживания автомобилей	10	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Контрольная работа
9	Расчет производственной программы	32	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Экспресс-опрос на лекции
10	Организация и технология обслуживания автомобилей	20	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям. Работа над РГР	Контрольная работа
		<b>123</b>		

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 5.1 – Очное обучение

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	Лекция с использованием интерактивного обучения	2
	ЛР	Лабораторные работы с условиями, максимально приближенными к реальным.	10
	ЛР	Решение ситуационных задач	12
		Итого:	24

Таблица 5.2 – Заочное обучение

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	Лекция с использованием интерактивного обучения	2
	ЛР	Лабораторные работы с условиями, максимально приближенными к реальным.	2
	ЛР	Решение ситуационных задач	2
		Итого:	6

1. Лекция с использованием интерактивного обучения. «Классификация автомобилей». Студенты выбирают марку автомобиля, доказывают его преимущество перед другими марками в конкретных эксплуатационных условиях.

2. Лабораторные работы с условиями, максимально приближенными к реальным. В качестве лабораторных исследований используются реальные грузы, реальные маршруты движения в пределах г. Ижевска и УР.

3. Решение ситуационных задач. Решение задач организации автомобильных перевозок при изменении условий эксплуатации (дождь, туман, гололед и т.п.)



**6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ  
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ**

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

## 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Контроль знаний студентов по дисциплине «Организация автомобильных перевозок» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий, промежуточный и итоговый контроль (экзамен).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме лекционного материала в конце лабораторного занятия, в целях эффективности усвояемости материала;
- использование ролевых игр (соревнований) по группам, внутри групп;
- поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

Промежуточная аттестация - тестирование.

Таблица 6.1 - Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Кол-во вопросов в задании
1.	8	ТАт	<b>Классификация автомобилей</b>	Текущий контроль	5
2.	8	ТАт, ПРАТ	<b>Организация грузовых перевозок</b>	Текущий контроль Тестирование по итогам раздела	52 50
3.	8	ТАт, ПРАТ	<b>Обслуживание авто-</b>	Текущий контроль	52

			<b>мобилей</b>	Тестирование по итогам раздела.	56
				ЭКЗАМЕН	86

\*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

## **6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа дисциплины «Организация автомобильных перевозок» URL: <http://portal.izhgsha.ru>

2. Организация автомобильных перевозок: методические указания для выполнения контрольной работы студентами агроинженерного факультета, обучающихся по направлению подготовки «Агроинженерия» / сост.: Д. А. Вахрамеев [и др.]. - Ижевск, 2019. - 43 с.

URL: <http://portal.izhgsha.ru>

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## 7.1 Основная литература

Таблица 7.1 - Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Тракторы и автомобили применяемые в сельском хозяйстве	Курасов В.С., Трубилин Е.И., Тлишев А.И.	Краснодар: ФГБОУ ВПО КГАУ, 2011. – 132 с	1	8	ЭБС AgriLib <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/473">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/473</a>	
2	Экономика автомобильного транспорта	Лавриков И.Н., Пеньшин Н.В.	Тамбов: ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 116 с.	2	8	ЭБС AgriLib <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/278">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/278</a>	
3	Управление трудовыми ресурсами предприятий автомобильного транспорта	Шашкова И.Г., Бышов Н.В., Лукин Е.В.	Рязань: ФГБОУ ВПО РГА-ТУ, 2014. – 183с.	2, 3	8	ЭБС Руконт <a href="http://rucont.ru/efd/237711">http://rucont.ru/efd/237711</a>	
4	Организация автомобильных перевозок и безопасность движения	Беляев В.М.	М: ФГБОУ ВПО МАДИ, 2014. – 204 с.	2	8	ЭБС AgriLib <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3071">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3071</a>	

## 7.2 Дополнительная литература

Таблица 7.2 - Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Грузовые автомобильные перевозки	Горев А.Э.	М.: Академия, 2013. – 256с.	1,2	8	50	-
2	Грузовые автомобильные перевозки	Вельможин А.В.	М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 560с.	1,2	8	40	-
3	Основы технологического расчета автотранспортных предприятий	Тахтамышев Х.М	М.: Академия, 2011. – 272с.	3	8	10	-
4	Технический сервис машин и основы проектирования предприятий.	Юдин М.И.	Краснодар, 2007. – 968 с.	3	8	40	-
5	Организация автомобильных перевозок	Вахрамеев Д.А.	Ижевск:ИжГСХА, 2009. – 52 с.	1,2	8	150	1

### 7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

*При изучении учебного материала используются интернет-ресурсы  
следующего состава:*

1. Официальный сайт Ижевской ГСХА [www.izhgsha.ru](http://www.izhgsha.ru)
2. Портал Ижевской ГСХА [portal.izhgsha.ru](http://portal.izhgsha.ru)
3. ЭБС РУКОНТ <https://lib.rucont.ru>
4. ЭБС “AgriLib” <http://ebs.rgazu.ru>
5. ЭБС «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
6. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>

#### **7.4 Методические указания по освоению дисциплины**

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи по настройке техники, а также выявлять существующие проблемы.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также на учебных и производственных практиках.

### **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень информационно-справочных систем**

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для

использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

4. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор №КмК-19-0218 от 09.12.2019 Договор №КмК-20-0160 (133-ГК/20) от 08.09.2020

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С: Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

## **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**



Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий).

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть вуза, лабораторное оборудование: Курвиметр КМ; Лабораторный стенд «Аэродинамический стенд»; Настольная модель «Аккумулятор в разрезе»; Настольная модель «Двигатель переднеприводного автомобиля ВАЗ 2108 в сборе»; Настольная модель «Дифференциальный механизм»; Стенд «Кривошипно-шатунный механизм»; Стенд «Система питания»; Стенд «Система смазки»; Стенд «Тормозная система»; Стенд «Электрооборудование»; Стенд обкаточный-тормозной.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине «Организация автомобильных перевозок»**

Направление подготовки 35.03.06 – Агроинженерия

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

**1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Классификация автомобилей	ПК-8	Раздел 3.2 Вопросы 34-43	-	-
Организация грузовых перевозок	ПК-8, ПК-12	Раздел 3.2 Вопросы 1-33; 44-50 Раздел 3.3 Вопросы 1-43	Раздел 3.1 Вопросы 1, 3, 8, 12, 13, 19, 21	Раздел 3.1 Вопросы 2, 4-7,9-11,14-18, 20,21,22
Обслуживание автомобилей	ПК-8, ПК-12	Раздел 3.2 Вопросы 51-106 Раздел 3.3 Вопросы 44-86	Раздел 3.1 Вопросы 25-29	Раздел 3.1 Вопросы 30-39

## **2 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций**

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

#### **1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

#### **2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

#### **3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

## 2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач;

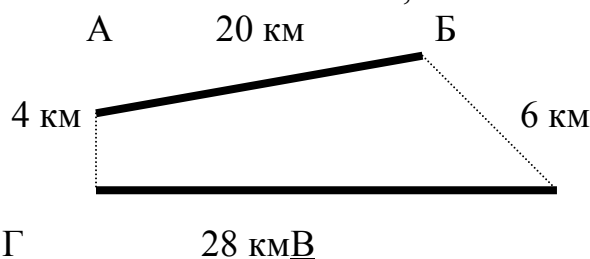
по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

## 3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ, ТЕСТЫ И ВОПРОСЫ

### 3.1 Задачи

1. Определить оценочные показатели полуприцепа ОдАЗ-9370, имеющего следующие параметры:  $a = 9,2\text{м}$ ;  $b = 2,3\text{м}$ ;  $h = 0,6\text{м}$ ; грузоподъемность  $q = 14,2\text{т}$ ; собственная масса  $G_0 = 4,2\text{т}$ .



2. Песок из карьера А на бетонный завод Б перевозят автомобили-самосвалы КамАЗ-5511  $q_n = 10\text{т}$ . Погрузку осуществляют экскаваторы  $t_n = 12\text{мин}$ ,  $t_p = 6\text{мин}$ . Такие же автомобили-самосвалы перевозят гравий из пункта В в пункт Г,  $t_n = 10\text{мин}$ ,  $t_p = 6\text{мин}$ . Имеется возможность из этих двух маршрутов сделать один кольцевой. Показатели работы автомобилей на маршрутах:  $V_T = 28\text{км/ч}$ ,  $\gamma = 1$ ,  $Q_1 = 1300\text{т}$ ,  $Q_2 = 900\text{т}$ .

Определить на сколько повысятся показатели работы автомобилей.

---

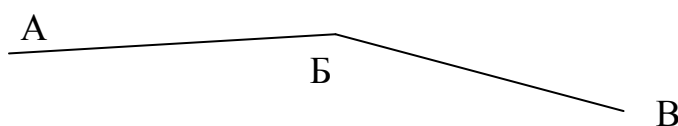
3. Даны объем перевозок и расстояние между пунктами. Построить эпюры грузопотоков, определить количество грузов проходящих транзитом по каждому участку, общий объем  $Q$  перевозок, грузооборот  $P$  и среднее расстояние перевозки груза.

Пункты отправления	Объем перевозок, т			
	Пункты назначения			
	А	Б	В	Г
А	-	100	150	200
Б	50	-	100	150
В	100	150	-	50
Г	150	50	100	-

Расстояние между пунктами, км

А-Б	А-В	А-Г	Б-В	Б-Г	В-Г
25	30	45	20	15	5

4. 5 автопоездов в составе автомобилей тягачей МАЗ-504В и полуприцепов МАЗ-5212 грузоподъемностью 12т перевозят кирпич с завода на строительный объект челночным способом. Показатели работы:  $V_T = 25$  км/ч;  $t_{п} = 20$  мин,  $t_{р} = 20$  мин;  $l_r = 20$  км;  $t_{оп} = 10$  мин. Определить необходимое количество полуприцепов.



5. 15 ЗИЛ-4308 грузоподъемностью 4т перевозит зерно с поля на зернохранилище. Показатели работы:  $V_T = 20$  км/ч;  $\gamma = 0,7$ ;  $l_r = 10$  км;  $t_{п-р} = 20$  мин. Определить производительность автомобиля в тоннах и тонно-километрах.

6. Определить потребное количество контейнеров для прямых автомобильных перевозок, если на этих перевозках занято 8 автомобилей, время оборота контейнера 32 часа, автомобиль одновременно перевозит 2 контейнера. Показатели работы автомобиля  $V_T = 30$  км/ч,  $t_{п-р} = 30$  мин.,  $l_{ер} = 80$  км,  $\beta = 0,5$ .

7. Для парка состоящего из 5 автомобилей за месяц (30 дней) дни распределены, как указано в таблице. Оценить готовность парка.

Номер автомобиля	Количество дней			
	инвентарных	в эксплуатации	в ремонте	простоя
1	30	27	0	3
2	30	30	0	0
3	30	24	6	0
4	30	20	1	9

5	8	8	0	0
---	---	---	---	---

8. Определить коэффициент повторности перевозок, если из перевозимой массы груза 15 т перевозится 2 раза, 12 т перевозится 3 раза, 25 т перевозится 5 раз.

9. Определить зависимость производительности от времени погрузки-разгрузки при выполнении автомобильных перевозок гравия автомобилями МАЗ-555 грузоподъемностью 7,5 т. Показатели работы автомобиля:  $V_T = 30$  км/ч,  $\gamma = 1$ ,  $l_{er} = 35$  км,  $t_{п-р} = 15$  мин,  $\beta = 0,5$ .

10. На АТП имеется возможность перевозить груз на грузовом автомобиле или на автопоезде. Показатели работы на автомобиле:  $q_{\phi} = 6$  т;  $t_{п-р} = 40$  мин,  $V_T = 35$  км/ч. Показатели работы на автопоезде:  $q_{\phi} = 10$  т;  $t_{п-р} = 20$  мин;  $V_T = 15$  км/ч. Оценить возможность использования транспортных средств в зависимости от расстояния перевозки грузов.

11. Определить производительность рейсового автобуса вместимостью 70 пассажиров, если коэффициент вместимости  $\gamma = 0,6$ ; длина маршрута  $l_M = 15$  км; среднее расстояние перевозки пассажиров  $l_{п} = 8$  км; техническая скорость  $V_T = 24$  км/ч; время остановок на остановочных пунктах и конечных остановках соответственно 0,5 мин. и 5 мин.

12. Для парка состоящего из 5 автомобилей за месяц (30 дней) дни распределились, как указано в таблице. Определить коэффициенты технической готовности, выпуска и использования парка.

Номер автомобиля	Количество дней			
	инвентарных	в эксплуатации	в ремонте	простоя
1	30	26	1	3
2	30	30	0	0
3	30	24	6	0
4	30	20	1	9
5	14	8	0	6

13. Автомобиль ЗИЛ-4508 грузоподъемностью 4 т перевозит с поля сено. Показатели работы:  $\gamma = 0,5$ ;  $V_T = 25$  км/ч;  $t_{п-р} = 20$  мин;  $l_{er} = 10$  км. Появилась возможность увеличить коэффициент использования грузоподъемности автомобиля до 0,7 за счет наращивания бортов. При этом техническая скорость уменьшится на 15%, а время погрузки-разгрузки увеличится до 25 мин. Оценить эффективность предложенного способа перевозки.

14. На АТП имеется возможность перевозить груз на грузовом автомобиле или на автопоезде. Показатели работы на автомобиле:  $q_{\phi} = 6$  т;  $t_{п-р} = 42$  мин,  $V_T = 35$  км/ч. Показатели работы на автопоезде:  $q_{\phi} = 10$  т;  $t_{п-р} = 70$  мин;  $V_T = 28$  км/ч. Оценить возможность использования транспортных средств в зависимости от расстояния перевозки грузов.

15. 6 автомобилей-тягачей КамАЗ-5320 с полуприцепами грузоподъемностью 19 т перевозят пиломатериалы. Показатели работы:  $l_{ер} = 25$  км,  $V_T = 30$  км/ч,  $t_{п-р} = 1$  ч. Определить частоту и интервал движения автомобилей.

16. На АТП имеются автомобили двух марок КамАЗ-5320 грузоподъемностью 8 т и МАЗ-500 грузоподъемностью 7,5 т. Предприятию необходимо перевести кирпич, расстояние перевозки  $l_T = 20$  км. Показатели работы:  $\gamma = 1$ ;  $\beta = 0,5$ ;  $V_{T1} = V_{T2} = 25$  км/ч;  $t_{п-р1} = 70$  мин;  $t_{п-р2} = 60$  мин. Оценить как изменятся соотношение производительностей автомобилей при изменении технической скорости.

17. 12 автопоездов в составе автомобилей тягачей КамАЗ-5410 и полуприцепов ОдАЗ-9370 грузоподъемностью 14 т перевозят кирпич с завода на строительный объект челночным способом. Показатели работы:  $V_T = 25$  км/ч;  $t_{п} = 45$  мин,  $t_p = 30$  мин;  $l_{ер} = 25$  км;  $t_{оп} = 10$  мин. Определить необходимое количество полуприцепов.

18. Определить зависимость производительности от длины ездки с грузом при выполнении автомобильных перевозок грунта автомобилями МАЗ-555 грузоподъемностью 7,5 т. Показатели работы автомобиля:  $V_T = 35$  км/ч,  $\gamma = 1$ ,  $l_{ер} = 35$  км,  $t_{п-р} = 15$  мин.,  $\beta = 0,5$ .

19. Определить какое количество автомобилей КамАЗ-5320 грузоподъемностью 8 т необходимо для перевозки 120 т металлоизделий в сутки. Показатели работы:  $l_{ер} = 45$  км,  $V_T = 30$  км/ч,  $t_{п-р} = 50$  мин,  $\gamma = 1$ ,  $\beta = 0,5$ .

20. Определить зависимость производительности от технической скорости при выполнении автомобильных перевозок муки автомобилями МАЗ-500 грузоподъемностью 7,5 т. Показатели работы автомобиля:  $V_T = 30$  км/ч,  $\gamma = 1$ ,  $l_{ер} = 35$  км,  $t_{п-р} = 2$  ч,  $\beta = 0,5$ .

21. Определить количество автомобилей ЗИЛ-4508 грузоподъемностью 4 т, необходимых для вывозки зерна от комбайна. Ширина захвата комбайна 4 м, скорость комбайна 10 км/ч, урожайность - 15 ц/га. Показатели работы автомобиля:  $l_{ер} = 10$  км,  $t_{п-р} = 30$  мин,  $V_T = 20$  км/ч,  $\gamma = 0,7$ .

22. На АТП предлагается внедрить агрегатный метод ремонта и ТО-2 выполнять на поточных линиях. В результате этого метода ремонта простои в ожидании ремонта будут полностью устранены, простои в ремонте уменьшаться на 50% а в ТО-2 с внедрением поточных линий – на 40%.

Определить на сколько процентов повысится коэффициент технической готовности подвижного состава в результате проведения намеченных мероприятий.

Списочное число автомобилей - 80 шт, автомобиле-дни в ожидании ремонта - 90, автомобиле-дни в ремонте - 140, автомобиле-дни в ТО-2 - 200.

23. На АТП имеются автомобили двух марок КамАЗ-5320 грузоподъемностью 8 т и МАЗ-500 грузоподъемностью 7,5 т. Предприятию необходимо перевести цемент, расстояние перевозки  $l_{ер} = 30$  км. Показатели работы:  $\gamma = 1$ ;  $\beta = 0,5$ ;  $V_{T1} = 28$  км/ч;  $V_{T2} = 30$  км/ч;  $t_{п-р1} = 40$  мин;  $t_{п-р2} = 37$  мин. Оценить как изменятся соотношение производительностей автомобилей при длине ездки автомобиля с грузом.

24. Геометрические параметры автомобиля МАЗ-5335 имеют следующие значения:

Длина – 7,25 м

Ширина – 2,5 м

База – 3,95 м

Задний свес – 2 м

Наружный габаритный радиус – 9,5 м.

Угол расстановки автомобилей  $75^\circ$

Построить траекторию движения автомобиля при установке его на пост хранения задним ходом без применения дополнительного маневрирования. Определить ширину проезда и площадь необходимую для установки автомобиля. Оценить зависимость ширины проезда от угла расстановки автомобилей.

25. Геометрические параметры автомобиля МАЗ-53352 имеют следующие значения:

Длина – 8,53 м

Ширина – 2,5 м

База – 5 м

Задний свес – 2,23 м

Наружный габаритный радиус – 11,5 м.

Угол расстановки автомобилей  $80^\circ$

Построить траекторию движения автомобиля при установке его на пост хранения передним ходом без применения дополнительного маневрирования. Определить ширину проезда и площадь необходимую для установки автомобиля. Оценить зависимость ширины проезда от угла расстановки автомобилей.

26. Геометрические параметры автомобиля ГАЗ-66 имеют следующие значения:

Длина – 5,8 м

Ширина – 2,322 м

База – 3,3 м

Передний свес – 1,19 м

Наружный габаритный радиус – 10 м.

Угол расстановки автомобилей  $70^\circ$

Построить траекторию движения автомобиля при установке его на пост хранения задним ходом с применением дополнительного маневрирования. Определить ширину проезда и площадь необходимую для установки автомобиля. Оценить зависимость ширины проезда от расстояния между автомобилями в ряду.

27. Геометрические параметры автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4502 имеют следующие значения:

Длина – 5,505 м

Ширина – 2,5 м

База – 3,3 м

Передний свес – 1,075 м

Наружный габаритный радиус – 7,6 м.



Угол расстановки автомобилей  $60^\circ$

Построить траекторию движения автомобиля при установке его на пост хранения передним ходом с применением дополнительного маневрирования. Определить ширину проезда и площадь необходимую для установки автомобиля. Оценить зависимость ширины проезда от расстояния между автомобилями в ряду.

28. Геометрические параметры автомобиля МАЗ-5549 имеют следующие значения:

Длина – 5,785 м

Ширина – 2,5 м

База – 3,4 м

Передний свес – 1,3 м

Наружный габаритный радиус – 7,5 м.

Угол расстановки автомобилей  $65^\circ$

Построить траекторию движения автомобиля при установке его на пост обслуживания оборудованный канавой с применением дополнительного маневрирования. Определить ширину проезда и площадь необходимую для установки автомобиля. Оценить зависимость ширины проезда от расстояния между автомобилями в ряду.

29. На АТП предлагается внедрить агрегатный метод ремонта и ТО-2 выполнять на поточных линиях. В результате этого метода ремонта простои в ожидании ремонта будут полностью устранены, простои в ремонте уменьшаться на 50% а в ТО-2 с внедрением поточных линий – на 40%.

Определить как изменится готовность подвижного состава предприятия в результате проведения намеченных мероприятий.

Списочное число автомобилей - 80 шт, автомобиле-дни в ожидании ремонта - 90, автомобиле-дни в ремонте - 140, автомобиле-дни в ТО-2 - 200.

Указать предложения по увеличению коэффициента выпуска подвижного состава.

30. Исходные данные:

1. Район проектирование - Удмуртская Республика

2. Тип предприятия - комплексный гараж

3. Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
ГАЗ-3307	20	190

4. Коэффициент выпуска подвижного состава  $\alpha_v = 0,6$

5. Пробег с начала эксплуатации в долях от  $L_{кр}$ :

менее 0,5 – 20%,

0,5...0,75 – 30%

0,75...1,0 – 30%

более 1,0 – 20%

Количество автомобилей, прошедших КР,  $A_n = 40\%$

Произвести технологический расчет зоны ТО-1.

32. Исходные данные:

1. Район проектирование - Удмуртская Республика

2. Тип предприятия – комплексный гараж

3. Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. Пробег, км
ЗИЛ-4502	60	210

4. Коэффициент выпуска подвижного состава  $\alpha_B = 0,6$

5. Пробег с начала эксплуатации в долях от  $L_{кр}$ :

менее 0,5 – 20%,

0,5...0,75 – 30%

0,75...1,0 – 20%

более 1,0 – 30%

Количество автомобилей, прошедших КР,  $A_{и}'' = 40\%$

Произвести технологический расчет зоны ТО-2.

33. Исходные данные:

1. Район проектирование - Удмуртская Республика

2. Тип предприятия – комплексный гараж

3. Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. Пробег, км
КамАЗ-5410	40	260

4. Коэффициент выпуска подвижного состава  $\alpha_B = 0,6$

5. Пробег с начала эксплуатации в долях от  $L_{кр}$ :

менее 0,5 – 20%,

0,5...0,75 – 30%

0,75...1,0 – 20%

более 1,0 – 30%

Количество автомобилей, прошедших КР,  $A_{и}'' = 40\%$

Произвести технологический расчет зоны ТР.

34. Исходные данные:

1. Район проектирование - Удмуртская Республика

2. Тип предприятия - комплексный гараж

3. Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
КамАЗ-5410	40	260

4. Коэффициент выпуска подвижного состава  $\alpha_B = 0,6$

5. Пробег с начала эксплуатации в долях от  $L_{кр}$ :

менее 0,5 – 10%,

0,5...0,75 – 50%

0,75...1,0 – 20%

более 1,0 – 20%

Количество автомобилей, прошедших КР,  $A_{и}'' = 40\%$

Произвести технологический расчет зоны ТР.

35. Исходные данные:

1. Район проектирование - Удмуртская Республика

2. Тип предприятия – База обслуживания

3. Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
-------	------------	-----------------------

КамАЗ-5511	140	230
------------	-----	-----

4. Коэффициент выпуска подвижного состава  $\alpha_B = 0,6$

5. Пробег с начала эксплуатации в долях от  $L_{кр}$ :

менее 0,5 – 10%,

0,5...0,75 – 40%

0,75...1,0 – 30%

более 1,0 – 20%

Количество автомобилей, прошедших КР,  $A_{и}'' = 40\%$

Произвести технологический расчет зоны ТО-2.

36. Исходные данные:

1. Район проектирование - Удмуртская Республика

2. Тип предприятия – Не комплексный гараж

3. Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
Иж-2715	10	270

4. Коэффициент выпуска подвижного состава  $\alpha_B = 0,6$

5. Пробег с начала эксплуатации в долях от  $L_{кр}$ :

менее 0,5 – 10%,

0,5...0,75 – 40%

0,75...1,0 – 30%

более 1,0 – 20%

Количество автомобилей, прошедших КР,  $A_{и}'' = 40\%$

Произвести технологический расчет зоны ТО.

37. Произвести технологический расчет заправочного пункта автотранспортного предприятия.

Исходные данные:

Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
МАЗ-5335	70	170

Коэффициент выпуска – 0,7

Расход топлива – 23 л/100 км

Режим работы подвижного состава – 253 дня

Объем неприкосновенного запаса принять произвольно.

Суточный фонд рабочего времени колонки - 6 ч;

Коэффициент неравномерности работы колонки – 2,5;

Пропускная способность колонки - 15 автом./ч;

38. Произвести технологический расчет заправочного пункта автотранспортного предприятия.

Исходные данные:

Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
КамАЗ-53212	80	220

Коэффициент выпуска – 0,6

Расход топлива – 25,5 л/100 км

Режим работы подвижного состава – 365 дня

Объем неприкосновенного запаса принять произвольно.

Суточный фонд рабочего времени колонки - 4 ч;

Коэффициент неравномерности работы колонки – 2;

Пропускная способность колонки - 15 автом./ч;

39. Произвести технологический расчет заправочного пункта автотранспортного предприятия.

Исходные данные:

Автомобильный парк:

Марка	Количество	Среднесут. пробег, км
ЗИЛ-ММЗ-4502	60	260

Коэффициент выпуска – 0,65

Расход топлива – 37 л/100 км

Режим работы подвижного состава – 253 дня

Объем неприкосновенного запаса принять произвольно.

Суточный фонд рабочего времени колонки - 6 ч;

Коэффициент неравномерности работы колонки – 2,3;

Пропускная способность колонки - 17 автом./ч;

### 3.2 Тесты

1. Выбор подвижного состава производится

1. По грузоподъемности.

2. По типу кузова.

3. По проходимости.

4. По плавности хода.

5 По всем указанным показателям.

2. Тип кузова автомобиля выбирается

1. По характеристике груза.

2. По объему автомобильных перевозок.

3. По максимальной скорости движения автомобиля.

3. Плавность хода автомобиля выбирается

1. По характеристике груза.

2. По объему автомобильных перевозок.

3. По максимальной скорости движения автомобиля.

4. Грузоподъемность автомобиля выбирается

1. По характеристике груза.

2. По объему автомобильных перевозок.

3. По максимальной скорости движения автомобиля.

5. Коэффициент использования пробега определяется как отношение.

1. Холостого пробега к общему пробегу автомобиля.

2. Рабочего пробега к холостому пробегу автомобиля.
  3. Холостого пробега к рабочему пробегу автомобиля.
  4. Рабочего пробега к общему пробегу автомобиля.
- 
6. В реальных автомобильных перевозках коэффициент использования пробега может иметь значения
    1. От 0 до 0,5
    2. От 0,5 до 0,7
    3. От 0,7 до 1
    4. Больше 1
    5. Может иметь все перечисленные значения
- 
7. Коэффициент использования грузоподъемности определяется как отношение.
    1. Номинальной грузоподъемности к полной массе автомобиля.
    2. Фактической массы груза к номинальной грузоподъемности.
    3. Фактической массы груза к полной массе автомобиля.
- 
8. В реальных автомобильных перевозках коэффициент использования грузоподъемности может иметь значения
    1. От 0 до 0,5
    2. От 0,5 до 0,7
    3. От 0,7 до 1
    4. Больше 1
    5. Может иметь все перечисленные значения
- 
9. Грузы классифицируются по таре как
    1. Малоопасные.
    2. Навалочные
    3. Негабаритные
    4. Бестарные
- 
10. Объем автомобильных перевозок это
    1. Количество перевезенного груза, измеряется в тоннах.
    2. Количество груза перевезенного в определенном направлении, измеряется в тоннах.
    3. Произведение количества перевезенного груза на расстояние перевозки, измеряется в тонно- километрах.
    4. Произведение количества перевезенного груза на расстояние движения автомобиля по маршруту, измеряется в тонно- километрах.
- 
11. Грузопоток это
    1. Количество перевезенного груза, измеряется в тоннах.
    2. Количество груза перевезенного в определенном направлении, измеряется в тоннах.

3. Произведение количества перевезенного груза на расстояние перевозки, измеряется в тонно- километрах.

4. Произведение количества перевезенного груза на расстояние движения автомобиля по маршруту, измеряется в тонно- километрах.

12. Транспортная работа это

1. Количество перевезенного груза, измеряется в тоннах.

2. Количество груза перевезенного в определенном направлении, измеряется в тоннах.

3. Произведение количества перевезенного груза на расстояние перевозки, измеряется в тонно- километрах.

4. Произведение количества перевезенного груза на расстояние движения автомобиля по маршруту, измеряется в тонно- километрах.

13. Время наряда соответствует

1. Времени смены.

2. Времени движения автомобиля.

3. Времени погрузочно-разгрузочных работ.

4. Времени суток (24 часа)

14. Нулевым пробегом называется

1. Пробег из гаража до пункта погрузкт

2. Пробег от пункта разгрузки к пункту погрузки.

3. Пробег связанный с перевозкой груза.

15. Холостым пробегом называется

1. Пробег из гаража до пункта погрузкт

2. Пробег от пункта разгрузки к пункту погрузки.

3. Пробег связанный с перевозкой груза.

16. При определении технической скорости учитывается

1. Время движения.

2. Время движения и время остановок связанных с выполнением правил дорожного движения.

3. Время движения, время остановок связанных с выполнением правил дорожного движения и время стоянки при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

4. Время движения, время остановок связанных с выполнением правил дорожного движения, время стоянки при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и время обеда.

17. При определении эксплуатационной скорости учитывается

1. Время движения.

2. Время движения и время остановок связанных с выполнением правил дорожного движения.

3. Время движения, время остановок связанных с выполнением правил дорожного движения и время стоянки при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
4. Время движения, время остановок связанных с выполнением правил дорожного движения, время стоянки при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и время обеда.

18. Производительность автомобиля зависит

1. От фактической массы груза.
2. От технической скорости автомобиля.
3. От рабочего пробега и коэффициента использования пробега.
4. От времени погрузочно-разгрузочных работ.
5. От всех перечисленных показателей.

19. Производительность автомобиля зависит от фактической массы перевозимого груза

1. Прямопропорционально.
2. График зависимости гипербола, проходящая через I и III квадранты и начало координат.
3. График зависимости гипербола, проходящая через I и II квадранты.

20. Производительность автомобиля зависит от технической скорости

1. Прямопропорционально.
2. График зависимости гипербола, проходящая через I и III квадранты и начало координат.
3. График зависимости гипербола, проходящая через I и II квадранты.

21. Производительность автомобиля зависит от технической скорости

1. Прямопропорционально.
2. График зависимости гипербола, проходящая через I и III квадранты и начало координат.
3. График зависимости гипербола, проходящая через I и II квадранты.

22. Производительность автомобиля зависит от времени погрузки-разгрузки автомобиля.

1. Прямопропорционально.
2. График зависимости гипербола, проходящая через I и III квадранты и начало координат.
3. График зависимости гипербола, проходящая через I и II квадранты.

23. Развозочный маршрут является

1. Кольцевым.
2. Маятниковым.
3. Кольцевым и маятниковым.

24. Сборный маршрут является

1. Кольцевым.
2. Маятниковым.
3. Кольцевым и маятниковым.

25. Транспортная сеть может быть организована если

1. Грузы по разным маршрутам можно перевозить одной маркой автомобилей.
2. Объемы перевозки равны.
3. Перевозки осуществляются одним предприятием.

26. Целью проведения маршрутизации является

1. Увеличение скорости движения автомобиля.
2. Снижение времени погрузочно-разгрузочных работ.
3. Увеличение коэффициента использования пробега.
4. Снижение холостого пробега.

27. Целью координации работы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных пунктов является

1. Отсутствие простоев автомобилей.
2. Отсутствие простоев погрузочных и разгрузочных пунктов.
3. Повышение скорости подвижного состава.
4. Повышение ритма работы погрузочных и разгрузочных пунктов.

28. Если выполняется условие  $I = R$  то в этом случае

1. Простаивают автомобили.
2. Простаивают погрузочные, разгрузочные пункты.
3. Ни автомобили, ни погрузочно-разгрузочные пункты не простаивают.

29. Если выполняется условие  $I > R$  то в этом случае

1. Простаивают автомобили.
2. Простаивают погрузочные, разгрузочные пункты.
3. Ни автомобили, ни погрузочно-разгрузочные пункты не простаивают.

30. Если выполняется условие  $I < R$  то в этом случае

1. Простаивают автомобили.
2. Простаивают погрузочные, разгрузочные пункты.
3. Ни автомобили, ни погрузочно-разгрузочные пункты не простаивают.

31. Часовой график работы подвижного состава позволяет

1. Организовать движение автомобилей.
2. Оперативно влиять на автомобильные перевозки.
3. Организовать работу погрузочных разгрузочных пунктов.
4. Позволяет выполнять все вышеуказанные операции.

32. Товарно-транспортная накладная выполняется

1. В одном экземпляре.



2. В двух экземплярах.
3. В трех экземплярах.
4. В четырех экземплярах.

33. При перевозках опасных грузов автомобиль должен быть оснащен.

1. Маячком оранжевого цвета.
2. Специальным знаком «Опасный груз».
3. цепью заземления кузова автомобиля.
4. Всеми перечисленными элементами.

34. Автомобиль марки КамАЗ-55102

1. Самосвал.
2. Бортовой.
3. Цистерна.
4. Фургон.

35. Автомобиль марки МАЗ-63036

1. Самосвал.
2. Бортовой.
3. Цистерна.
4. Фургон.

36. Автомобиль марки ГАЗ-3307 имеет полную массу

1. До 2 тонн.
2. От 2 до 8 тонн.
3. От 8 до 10 тонн.
4. Свыше 14 тонн.

37. Первая цифра в маркировке легковых автомобилей обозначает

1. Грузоподъемность автомобиля.
2. Полную массу автомобиля
3. Габаритную длину.
4. Рабочий объем двигателя.
5. Количество посадочных мест.

38. Первая цифра в маркировке грузовых автомобилей обозначает

1. Грузоподъемность автомобиля.
2. Полную массу автомобиля
3. Габаритную длину.
4. Рабочий объем двигателя.
5. Количество посадочных мест.

39. Первая цифра в маркировке автобусов обозначает

1. Грузоподъемность автомобиля.
2. Полную массу автомобиля
3. Габаритную длину.

4. Рабочий объем двигателя.
5. Количество посадочных мест.

40. В обозначении ГКБ-8527 цифра 8 означает

1. Что это прицеп.
2. Что это полуприцеп.
3. Полную массу подвижного состава.
4. Габаритную длину подвижного состава.
- 5 Рабочий объем двигателя подвижного состава.

41. В обозначении ОдАЗ-9370 цифра 9 означает

1. Что это прицеп.
2. Что это полуприцеп.
3. Полную массу подвижного состава.
4. Габаритную длину подвижного состава.
- 5 Рабочий объем двигателя подвижного состава.

42. В обозначении ОдАЗ-9370 две последние цифры характеризуют

1. Что это прицеп.
2. Что это полуприцеп.
3. Полную массу подвижного состава.
4. Габаритную длину подвижного состава.
- 5 Рабочий объем двигателя подвижного состава.

43. В обозначении автомобиля КамАЗ-55118 модификацию характеризует

1. 1 цифра.
2. 2 цифра.
3. 3 цифра.
4. 4 цифра.
5. 5 цифра.

44. К постоянным расходам при выполнении автомобильных перевозок относятся расходы

1. На оплату топливо-смазочных материалов.
2. На оплату содержания зданий и сооружений АТП.
3. На оплату работ по восстановлению и строительству дорог.
4. На содержание погрузочных устройств.

45. К переменным расходам при выполнении автомобильных перевозок относятся расходы

1. На оплату топливо-смазочных материалов.
2. На оплату содержания зданий и сооружений АТП.
3. На оплату работ по восстановлению и строительству дорог.
4. На содержание погрузочных устройств.

46. К дорожным расходам при выполнении автомобильных перевозок относятся расходы

1. На оплату топливо-смазочных материалов.
2. На оплату содержания зданий и сооружений АТП.
3. На оплату работ по восстановлению и строительству дорог.
4. На содержание погрузочных устройств.

47. К погрузочно-разгрузочным расходам при выполнении автомобильных перевозок относятся расходы

1. На оплату топливо-смазочных материалов.
2. На оплату содержания зданий и сооружений АТП.
3. На оплату работ по восстановлению и строительству дорог.
4. На содержание погрузочных устройств.

48. Значительное снижение технической скорости автопоезда может быть связано

1. С неблагоприятными дорожными условиями.
2. С неправильным выбором мощности двигателя автомобиля-тягача.
3. С обоими указанными проблемами.

49. Применение автопоездов способствует

1. Увеличению технической скорости.
2. Увеличению времени погрузки-разгрузки.
3. Увеличению коэффициента использования пробега.
4. Увеличению коэффициента использования грузоподъемности.
5. Увеличению номинальной грузоподъемности.

50. Преимуществом автомобилей по сравнению с другими видами транспорта является

1. Низкая стоимость перевозок.
2. Высокая скорость доставки.
3. Выполнение мелкопартионных перевозок.
4. Высокая мобильность.

Тесты по дисциплине «Проектирование АТП»

51. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «комплексный гараж»

1. Эксплуатация автомобилей.
2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей.

52. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «некомплексный гараж»

1. Эксплуатация автомобилей.

2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей

53. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «База обслуживания»

1. Эксплуатация автомобилей.
2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей

54. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «Станция обслуживания»

1. Эксплуатация автомобилей.
2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей

55. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «Вокзал»

1. Эксплуатация автомобилей.
2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей

56. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «Кемпинг»

1. Эксплуатация автомобилей.
2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей

57. Какие функции выполняет автотранспортное предприятие типа «АЗС»

1. Эксплуатация автомобилей.
2. Полное обслуживание автомобилей.
3. Неполное обслуживание автомобилей.
4. Хранение автомобилей.

58. Планово-предупредительная система обслуживания подвижного состава нормирует проведение капитального ремонта

1. После прохождения автомобилем пробега до КР.
2. По решению руководства АТП.
3. При выработке ресурса автомобиля.

59. Плановая система обслуживания подвижного состава нормирует проведение капитального ремонта

1. После прохождения автомобилем пробега до КР.

2. По решению руководства АТП.
3. При выработке ресурса автомобиля.

60. Периодичность технического обслуживания определяется исходя из

1. Обеспечения минимальных расходов на обслуживание автомобилей
2. Обеспечения минимальной трудоемкости ТО.
3. Обеспечения минимальной трудоемкости ТР.
4. Обеспечения минимальной трудоемкости ТР.

61. Кратность пробега до ТО-2 к пробегу до ТО-1 составляет

1. 2.
2. 3.
3. 4.
4. 5.

62. Какая из указанных функций выполняется Центром управления производством автотранспортного предприятия

1. Оперативное управление производством.
2. Сбор и анализ информации.
3. Поддержание в исправном состоянии энергетических сетей.
4. Составление инструкций по БЖД.
5. Контроль за качеством проведения ТО и ТР.

63. Какая из указанных функций выполняется Отделом главного механика автотранспортного предприятия

1. Оперативное управление производством.
2. Сбор и анализ информации.
3. Поддержание в исправном состоянии энергетических сетей.
4. Составление инструкций по БЖД.
5. Контроль за качеством проведения ТО и ТР.

64. Какая из указанных функций выполняется Отделом технического контроля автотранспортного предприятия

1. Оперативное управление производством.
2. Сбор и анализ информации.
3. Поддержание в исправном состоянии энергетических сетей.
4. Составление инструкций по БЖД.
5. Контроль за качеством проведения ТО и ТР.

65. Какая из указанных функций выполняется Планово-технологическим отделом автотранспортного предприятия

1. Оперативное управление производством.
2. Технологический расчет производства.
3. Поддержание в исправном состоянии энергетических сетей.
4. Составление инструкций по БЖД.

5. Контроль за качеством проведения ТО иТР.

66. Какая из указанных функций выполняется Бригадой подготовки производства автотранспортного предприятия

1. Оперативное управление производством.
2. Технологический расчет производства.
3. Поддержание в исправном состоянии энергетических сетей.
4. Доставка к производственным подразделениям материалов и инструментов.
5. Контроль за качеством проведения ТО иТР.

67. При помощи каких корректирующих коэффициентов производится корректирование пробега до ТО-1 и ТО-2

1. К1 и К3.
2. К2 и К5.
3. К1, К2 и К3.
4. К1, К2, К3, К4 и К5.
5. К1 и К4.

68. При помощи каких корректирующих коэффициентов производится корректирование пробега до КР

1. К1 и К2.
2. К2 и К5.
3. К1, К2 и К3.
4. К1, К2, К3, К4 и К5.
5. К1 и К4.

69. При помощи каких корректирующих коэффициентов производится корректирование трудоемкости ТО.

1. К1 и К2.
2. К2 и К5.
3. К1, К2 и К3.
4. К1, К2, К3, К4 и К5.
5. К1 и К4.

70. При помощи каких корректирующих коэффициентов производится корректирование трудоемкости ТР.

1. К1 и К2.
2. К2 и К5.
3. К1, К2 и К3.
4. К1, К2, К3, К4 и К5.
5. К1 и К4.

71. При каком ТО рекомендуется проводить Сезонное обслуживание

1. ТО-1
2. ТО-2.

3. ЕО.
4. Проводится как самостоятельный вид обслуживания.

72. Удельная трудоемкость текущего ремонта автомобилей измеряется в

1. Чел. ч.
2. Чел. ч./1000 км
3. Чел./ ч.
4. Чел./ (ч. 1000км)

73. Общая диагностика проводится совместно с

1. ТО-1
2. ТО-2
3. Сезонным обслуживанием
4. Может проводится как отдельный вид обслуживания.

74. Поэлементная диагностика проводится совместно с

1. ТО-1
2. ТО-2
3. Сезонным обслуживанием
4. Может проводится как отдельный вид обслуживания.

75. Коэффициент технической готовности одного автомобиля определяется как отношение

1. Дней, когда автомобиль готов к эксплуатации к календарным дням.
2. Дней, когда автомобиль эксплуатируется к календарным дням.
3. Дней, когда автомобиль эксплуатируется к дням когда автомобиль готов к эксплуатации.
4. Дней простоя автомобилей к календарным дням.

76. Коэффициент выпуска одного автомобиля определяется как отношение

1. Дней, когда автомобиль готов к эксплуатации к календарным дням.
2. Дней, когда автомобиль эксплуатируется к календарным дням.
3. Дней, когда автомобиль эксплуатируется к дням когда автомобиль готов к эксплуатации.
4. Дней простоя автомобилей к календарным дням.

77. Коэффициент технической готовности парка автомобилей определяется как отношение

1. Автомобиле-дней, когда автомобиль готов к эксплуатации к инвентарным автомобиле-дням.
2. Автомобиле-дней, когда автомобиль эксплуатируется к инвентарным автомобиле-дням.
3. Автомобиле-дней, когда автомобиль эксплуатируется к автомобиле-дням когда автомобиль готов к эксплуатации.
4. Автомобиле-дней простоя автомобилей к инвентарным автомобиле-дням.

78. Коэффициент выпуска парка автомобилей определяется как отношение
1. Автомобиле-дней, когда автомобиль готов к эксплуатации к инвентарным автомобиле-дням.
  2. Автомобиле-дней, когда автомобиль эксплуатируется к инвентарным автомобиле-дням.
  3. Автомобиле-дней, когда автомобиль эксплуатируется к автомобиле-дням когда автомобиль готов к эксплуатации.
  4. Автомобиле-дней простоя автомобилей к инвентарным автомобиле-дням.

79. Для определения годового пробега парка подвижного состава необходим
1. Коэффициент технической готовности.
  2. Коэффициент выпуска.
  3. Корректирующий коэффициент в зависимости от условий эксплуатации.
  4. Корректирующий коэффициент в зависимости от размеров АТП.

80. Для определения явочного числа рабочих необходимо рассчитать
1. Номинальный годовой фонд рабочего времени.
  2. Действительный годовой фонд рабочего времени.
  3. Действительный фонд работы оборудования.

81. Для определения списочного числа рабочих необходимо рассчитать
1. Номинальный годовой фонд рабочего времени.
  2. Действительный годовой фонд рабочего времени.
  3. Действительный фонд работы оборудования.

82. Поточная линия представляет из себя совокупность постов
1. Универсальных, специализированных, тупиковых.
  2. Специализированных, проездных, последовательных.
  3. Тупиковых, специализированных, параллельных.

83. Медницкий участок АТП выполняет работы по ремонту
1. Двигателей.
  2. Радиаторов.
  3. Коробок перемены передач.
  4. Кузовов автомобилей.

84. Жестянный участок АТП выполняет работы по ремонту
1. Топливных баков.
  2. Радиаторов.
  3. Рессор.
  4. Карданных валов.

85. Ширина проезда в зоне хранения минимальная, если установка производится
1. Передним ходом без применения дополнительного маневрирования.



2. Задним ходом без применения дополнительного маневрирования.
3. Передним ходом с применением дополнительного маневрирования.
4. Задним ходом с применением дополнительного маневрирования.

86. Ширина проезда в зоне хранения минимальная, если установка производится

1. Под углом 90 градусов.
2. Под углом 60 градусов.
3. Под углом 45 градусов.
4. Под углом 30 градусов.

87. Площадь, необходимая для установки автомобиля минимальная, если установка производится

1. Под углом 90 градусов.
2. Под углом 60 градусов.
3. Под углом 45 градусов.
4. Под углом 30 градусов.

88. База автомобиля это

1. Расстояние от крайней передней точки до оси переднего колеса.
2. Расстояние от крайней передней точки до оси заднего колеса.
3. Расстояние от крайней задней точки до оси заднего колеса.
4. Межосевое расстояние.

89. Передний свес автомобиля это

1. Расстояние от крайней передней точки до оси переднего колеса.
2. Расстояние от крайней передней точки до оси заднего колеса.
3. Расстояние от крайней задней точки до оси заднего колеса.
4. Межосевое расстояние.

90. Задний свес автомобиля это

1. Расстояние от крайней передней точки до оси переднего колеса.
2. Расстояние от крайней передней точки до оси заднего колеса.
3. Расстояние от крайней задней точки до оси заднего колеса.
4. Межосевое расстояние.

91. Габаритные параметры движения автомобиля при повороте оцениваются

1. Базой автомобиля и внешним габаритным радиусом.
2. Внешним габаритным радиусом, внутренним габаритным радиусом и радиусом «заноса» задней внешней габаритной точки.
3. Колеями передних и задних колес автомобиля.

92. Центр поворота автомобиля находится

1. В точке пересечения нормалей, проведенных ко всем колесам автомобиля.
2. На расстоянии базы автомобиля отложенной на продолжении передней оси.

3. На расстоянии колеи задних колес отложенных на продолжении задней оси.

93. Рекомендуется организовывать работу зоны ЕО.

1. В первую смену.
2. Во вторую смену.
3. В третью смену.
4. В первую и вторую смены.

94. Рекомендуется организовывать работу зоны ТО-1.

1. В первую смену.
2. Во вторую смену.
3. В третью смену.
4. В первую и вторую смены.

95. Рекомендуется организовывать работу зоны ТО-2.

1. В первую смену.
2. Во вторую смену.
3. В третью смену.
4. В первую и вторую смены.

96. Рекомендуется организовывать работу зоны ТР.

1. В первую смену.
2. Во вторую смену.
3. В третью смену.
4. В первую и вторую смены.

97. Выбор оборудования для моторного участка необходимо производить

1. По расчету.
2. По необходимости.
3. Часть оборудования выбирается по расчету другая часть по необходимости.

98. Расстановка оборудования на производственных участках производится

1. Согласно сложности выполняемых работ.
2. Согласно технологического процесса.
3. Произвольно.

99. Установка автопоездов на хранение может производиться

1. Только передним ходом.
2. Передним и задним ходом.
3. Установка автопоезда на хранение не допускается.

100. При предпусковой подготовке двигателя при помощи теплого воздуха

1. Происходит подогрев охлаждающей жидкости.
2. Происходит подогрев масла.

3. Происходит подогрев двигателя путем организации микроклимата в подкапотном пространстве.

101. При предпусковой подготовке двигателя при помощи горячего пара.

1. Происходит подогрев охлаждающей жидкости.
2. Происходит подогрев масла.
3. Происходит подогрев двигателя путем организации микроклимата в подкапотном пространстве.

102. При предпусковой подготовке двигателя при помощи электрических подогревателей.

1. Происходит подогрев охлаждающей жидкости.
2. Происходит подогрев масла.
3. Происходит нагрев масла и охлаждающей жидкости.

103. При определении площади производственного участка используется

1. Коэффициент застройки.
2. Коэффициент, учитывающий проходы и проезды.
3. Корректирующий коэффициент в зависимости от размеров АТП.

104. Коэффициент застройки определяется отношением

1. Общей площади АТП к суммарной площади зданий и сооружений.
2. Площади открытых стоянок к площади гаражей.
3. Суммарной площади зданий и сооружений к общей площади АТП.

105. Коэффициент озеленения определяется отношением

1. Площади газонов к площади территории покрытой усовершенствованными дорожными покрытиями.
2. Площади газонов к общей площади АТП.
3. Суммарной площади зданий и сооружений к общей площади АТП.

106. Расположение зданий и сооружений на территории АТП должно производится

1. Произвольно.
2. Согласно строительным нормам.
3. Согласно технологического процесса АТП.
4. Согласно рельефу местности.

### **3.3 Вопросы**

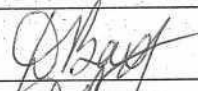


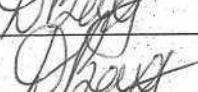
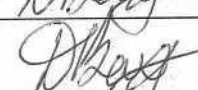
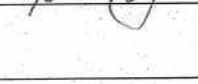
1. Основные понятия о транспорте.
2. Классификация транспортных средств.
3. Классификация грузовых автомобилей.
4. Классификация тягачей, прицепов и полуприцепов.
5. Основные понятия о транспорте.

6. Эксплуатационные качества автомобилей.
7. Грузы и их характеристики.
8. Объем грузовых перевозок, грузооборот, грузопотоки.
9. Погрузочно-разгрузочные работы.
10. Использование грузоподъемности подвижного состава.
11. Средние скорости движения транспортных средств.
12. Пробег подвижного состава и его использование.
13. Производительность грузовых автомобилей.
14. Зависимость производительности грузового автомобиля от фактически перевозимой массы груза.
15. Зависимость производительности грузового автомобиля от технической скорости.
16. Зависимость производительности грузового автомобиля от коэффициента использования пробега.
17. Зависимость производительности грузового автомобиля от времени погрузочно-разгрузочных работ.
18. Зависимость производительности грузового автомобиля от длины ездки с грузом.
19. Парк подвижного состава. Готовность подвижного состава.
20. Анализ коэффициентов, оценивающих готовность подвижного состава.
21. Количественная оценка влияния показателей на производительность подвижного состава.
22. Себестоимость автомобильных перевозок.
23. Графо-аналитический метод качественного сравнения автомобилей.
24. Использование автопоездов.
25. Выбор грузоподъемности автопоезда по условию сохранения скоростного режима.
26. Выбор грузоподъемности автопоезда по условию максимальной производительности.
27. Применение автомобилей - самосвалов и самопогрузчиков.
28. Маршруты движения транспортных средств.
29. Маршрутизация автомобильных перевозок.
30. Определение маршрута движения на основании решения задачи о коммивояжере.
31. Решение общей транспортной задачи.
32. Координация движения автомобилей и работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
33. Организация движения тягачей с прицепами (полуприцепами) челночным методом. Контейнерные перевозки.
34. Организация движения подвижного состава.
35. Построение часового графика работы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных пунктов.
36. Транспортно - экспедиционные операции.
37. Технология перевозки жидкого топлива и масел.
38. Технология перевозки строительных материалов.
39. Технология перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

40. Технология перевозки торговых грузов.
41. Технология перевозок сельскохозяйственных грузов.
42. Оформление грузовых перевозок.
43. Организация работы водителей.
44. Выбор способа производства на автотранспортном предприятии.
45. Организация и управление производством на автотранспортном предприятии.
46. План обслуживания автомобиля.
47. Периодичность капитального ремонта.
48. Периодичность технического обслуживания подвижного состава.
49. Определение трудоемкости технического обслуживания.
50. Определение трудоемкости текущего ремонта подвижного состава.
51. Расчет годовой производственной программы автотранспортного предприятия на примере комплексного гаража.
52. Определение количества основных производственных рабочих.
53. Особенности расчета баз централизованного обслуживания.
54. Особенности расчета станций технического обслуживания.
55. Особенности расчета заправочных станций.
56. Геометрические характеристики подвижного состава.
57. Вторая фаза поворота автомобиля. Определение ширины проезда, необходимой для поворота.
58. Порядок построения траектории движения при установке автомобиля на место хранения передним ходом, без дополнительного маневрирования.
59. Порядок построения траектории движения при установке автомобиля на место хранения задним ходом, без дополнительного маневрирования.
60. Порядок построения траектории движения при установке автомобиля на место хранения передним ходом, с применением дополнительного маневрирования.
61. Порядок построения траектории движения при установке автомобиля на место хранения задним ходом, с применением дополнительного маневрирования.
62. Порядок построения траектории движения ширину проезда при установке автомобиля на пост обслуживания оборудованного канавой, без дополнительного маневрирования.
63. Порядок построения траектории движения при установке автомобиля на пост обслуживания оборудованного канавой, с применением дополнительного маневрирования.
64. Порядок построения траектории движения при выезде автомобиля из гаража, если на два автомобиля имеются одни ворота.
65. Определение ширины проезда при постановке автомобиля на пост хранения без дополнительного маневрирования передним ходом.
66. Определение ширины проезда при постановке автомобиля на пост хранения с применением дополнительного маневрирования передним ходом.
67. Взаимозависимость геометрических параметров траекторий движения автомобилей.
68. Зависимость ширины проезда от угла расстановки автомобилей.

69. Зависимость ширины проезда от расстояния между автомобилями в ряду.
70. Планировка автотранспортного предприятия.
71. Факторы влияющие на планировочное решение автотранспортного предприятия.
72. Выбор земельного участка для автотранспортного предприятия.
73. Объемно-планировочное решение зданий.
74. Конструкция и оборудование зданий.
75. Производственные помещения.
76. Непроизводственные помещения.
77. Способы расстановки автомобилей на хранение.
78. Способы хранения подвижного состава.
79. Способы и средства защиты двигателей автомобилей от действия низких температур окружающего воздуха.
80. Подогрев и разогрев двигателей горячей водой.
81. Подогрев и разогрев двигателей паром.
82. Подогрев двигателей горячим воздухом.
83. Подогрев двигателей электрическими нагревателями.
84. Подогрев двигателей инфракрасными лучами.
85. Влияние климатических условий на хранение подвижного состава автотранспортного предприятия.
86. Влияние условий эксплуатации на хранение подвижного состава.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	44-59, 59-62	протокол № 1 31.08.2018	
2	36-44, 59-62	протокол № 11 29.06.2018	
3	27, 28, 59-62	протокол № 10 14.06.2019	
4	24-25, 31-32, 59-62	протокол № 1 31.08.2020	
5	30-32	протокол № 4 20.11.2020	
6	30-32	протокол № 1 31.07.2021	
7			