Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированный подвижной состав

23.04.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление на транспорте»)

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очно-заочная форма

Срок обучения: 2 года 3 месяца

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 12-03-2026 14:12:16 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение обучающимися знаний по конструктивным особенностям и эксплуатационным возможностям специализированного автомобильного транспорта.

Задачами учебной дисциплины являются:

– получения необходимых умений и навыков в области использования и обслуживания специализированного автомобильного транспорта для грузоперевозок.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам (модулям) по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Механизмы функционирования в единой транспортной системе.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Планирование и организация эксплуатационной работы на транспорте (на автомобильном транспорте).

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен разрабатывать стратегию развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления	ПК-2.3 Разрабатывает план реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками	– знать: основные пункты плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками. – уметь: реализовывать в практической

	перевозками грузов в цепи поставок		деятельности пункты плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	– знать: Этапы и методы разрешения проблемы с учётом вариативных контекстов.. – уметь: анализировать проблемную ситуацию, вырабатывать стратегию действий и рассматривать варианты решения с учётом разных условий и ограничений...

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***252***	*252*
	зачетных единиц	***7***	*7*
Лекции, *академ. час.*		***6***	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*

в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***20***	*20*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***217***	*217*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***9***	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Виды специализированного автомобильного подвижного состава (Виды специализированного грузового автотранспорта. Виды специализированного прицепного автотранспорта);

Раздел 2 Конструктивные особенности и эксплуатационные возможности специализированного автомобильного подвижного состава (Конструктивные и технологические характеристики грузового и прицепного специализированного автотранспорта. Эксплуатационные возможности специализированного автомобильного подвижного состава).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Виды специализированного автомобильного подвижного состава.	2	
Раздел 2.	Конструктивные особенности и эксплуатационные возможности специализированного автомобильного подвижного состава	4	
Итого:		**6**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Конструктивные и технологические характеристики грузового и	12	

	прицепного специализированного автотранспорта		
Раздел 2.	Эксплуатационные возможности специализированного автомобильного подвижного состава	8	
Итого:		**20**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	80	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	137	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**226**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	**Контролируемые компетенции**	**Оценочные средства**

Раздел 1.	ПК-2; УК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-2; УК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Тестовые задания
Зачет.	ПК-2; УК-1	1. Зачет на основе результатов текущего контроля

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 15 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО СибГИУ.

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); наблюдение за работой на практическом занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) или в процессе проведения практических занятий (семинаров) педагогическим работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по содержанию материалов и выполненным заданиям предыдущего раздела (темы) или по вопросам решения и порядку выполнения действий для решения заданий.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «*зачтено*» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «*не зачтено*» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня умений и знаний обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится на практическом занятии или в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Перед тестированием обучающийся должен быть ознакомлен с правилами тестирования и критериями оценки. Длительность тестирования определяется количеством вопросов в тестовом задании (как правило, 10 – 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины): для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1-2 минуты.

При проведении текущего контроля в виде тестирования обучающемуся, как правило, предлагаются вопросы следующих типов:

– выбор только одного ответа. Обучающийся выбирает один из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– выбор одного или нескольких ответов. Обучающийся вправе выбрать любое непустое множество ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает определенное количество баллов (суммарная оценка всех правильных ответов на вопрос – 1 балл). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов;

– введение «короткого ответа» или «числового ответа». Обучающийся должен однозначно сформулировать требуемый ответ. В случае ввода неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– установление соответствия (ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных). Обучающемуся необходимо сопоставить друг другу несколько вариантов ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает 0,5 балла (итоговая оценка ответов на вопросы суммируется). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный блок вопросов 0 баллов;

– выбор пропущенных слов предполагает, что пропущенные слова в тексе заполняются с помощью выпадающего меню. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– «*перетаскивание на изображение*» (изображение или текст необходимо «перетащить» в зону на фоновом изображении), «*перетаскивание в текст*» (пропущенные слова в тексе заполняются с помощью перетаскивания) или «*перетаскивание маркеров*» (маркеры «перетаскиваются» на фоновое изображение). В случае хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67 до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

12.2.3 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения. Подготовку к практическим работам обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Система оценивания двухуровневая.

Оценку «*зачтено*» получает обучающийся если он выполнил указанную в методических указаниях последовательность действий, получил результат, при выполнении практической работы проявил активность, самостоятельность; выделенное время использовал рационально.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, который не умеет самостоятельно работать с методическими указаниями, не может правильно выполнить указанную последовательность действий, не рационально использует отведенное время, Оценка «*не зачтено*» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: зачет.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: зачет на основе результатов текущего контроля.

13.2 Оценивание обучающегося на зачете (зачтено/не зачтено)

Зачет проводится по результатам текущего контроля.

Таблица – Шкала оценивания обучающегося по дисциплине «Специализированный подвижной состав» по результатам текущего контроля

Оценка	Требования к знаниям
зачтено	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагал ответы на устные вопросы при опросах, подтвердил освоение программного материала выполнением тестовых заданий на среднюю оценку три и выше баллов
не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он допускал неточности при изложении ответов на устные вопросы при опросах, подтвердил освоение программного материала выполнением тестовых заданий на среднюю оценку ниже трех баллов. Оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Волков, В. С. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта / В. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45023-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/276551 (дата обращения: 09.02.2026);

2 Автомобиль. Устройство. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45473-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/302399 (дата обращения: 09.02.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную флипчартом, экраном и мультимедийным проектором, стендами и узлами автомобиля;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Составитель(и):

доцент Рябов Владимир Германович (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Начальник Управления развития и сопровождения Дирекции по транспорту и логистике филиала «ЗСМК» ПАО «ЕВРАЗ»



А.А. Репников

Приложение

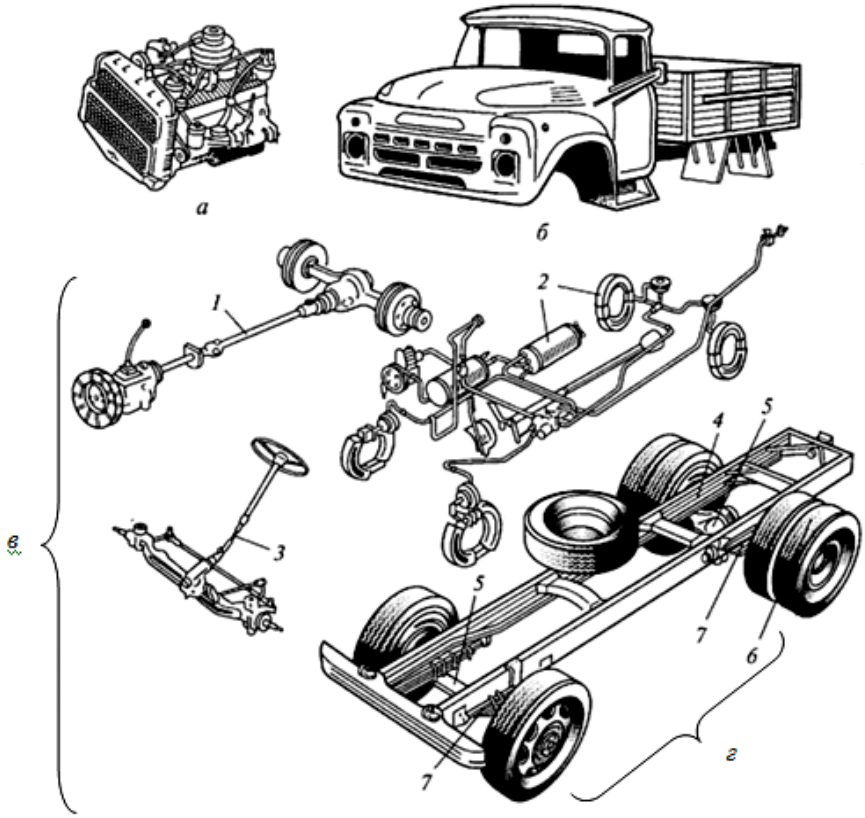
1 Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

1 Прочитайте текст и установите соответствие:

«Грузовой автомобиль состоит из нескольких основных частей: кузов, подвеска, двигатель, тормозная система, рулевое управление, шасси, трансмиссия, ходовая часть, рама, колёса.

Рассмотрите рисунок. Для перечисленных в таблице наименований составных частей грузового автомобиля (под буквами А…Л), подберите соответствующие буквенные (*а, б, в, г*) и цифровые (1…7) обозначения на рисунке:

Основные части
А - Кузов
Б - Подвеска
В - Двигатель
Г - Тормозная система
Д - Рулевое управление
Е - Шасси
Ж - Трансмиссия
З - Ходовая часть
И - Рама
К - Колёса
Л - Мосты



Запишите выбранные буквы (*а, б, в, г*) и цифры (1…7) под соответствующими буквами А…Л наименований основных частей автомобиля:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л

2 Типы двигателей, применяемых в автомобилях
(выберите один правильный ответ):

а) дизельные, гибридные, бензиновые, электрические;

б) бензиновые, дизельные, электрические, порошковые;

в) бензиновые, дизельные, электронные, на водородных элементах.

3 К параметрам двигателя относятся

(выберите один правильный ответ):

а) мощность, максимальный крутящий момент, максимально допустимые обороты двигателя;

б) мощность, расход топлива, полная масса автомобиля;

в) мощность, число цилиндров, расположение двигателя (переднее, среднее, заднее).

4 Цель диагностирования:

(выберите один правильный ответ):

а) проверка технического состояния изделия;

б) определение технического состояния объекта, определение мест, причин и видов дефектов;

в) проверка качества изготовления и работы машины.

5 Прочитайте текст и установите соответствие:

«Диагностирование — это технологический процесс определения технического состояния объекта без разборки и получения заключения о необходимости обслуживания или ремонта.

Некоторые методы технической диагностики автомобилей:

А - визуальный осмотр

Б - компьютерная диагностика

В - диагностика с помощью специализированного оборудования

Г - диагностирование по структурным параметрам».

Рассмотрите характеристики методов технической диагностики автомобилей, приведённые в правом столбце таблицы под цифрами 1…4, и укажите соответствующие им названия методов диагностики (А…Г в левом столбце):

Методы и характеристики технической диагностики автомобилей	
А - визуальный осмотр	1 - с её помощью можно расшифровать коды ошибок и проверить параметры работы систем в реальном времени (актив-тесты)
Б - компьютерная диагностика	2 – измерение структурных параметров: износа, зазоров и натягов в сопряжениях и др. с использованием измерительных инструментов: щупы, линейки,

	штангенциркули, нутромеры, индикаторы часового типа и др.
В - диагностика с помощью специализированного оборудования	3 - позволяет выявить дефекты лакокрасочного покрытия кузова и очаги ржавчины, определить состояние приводных ремней, элементов ходовой части и подвески, уровень технических жидкостей
Г - диагностирование по структурным параметрам	4 - проверка состояния тормозной жидкости (специальный тестер), антифриза (рефрактометр), работоспособности АКБ (мультиметр или нагрузочная вилка), углов установки колёс (стенд для настройки схода-развала)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

6 К основным задачам диагностики в период эксплуатации автомобилей относятся

(выберите один или несколько правильных ответов):

а) установление вида и объема работ по ТО автомобиля после определённого пробега;

б) определение остаточного ресурса машины и степени ее готовности к работе;

в) выявление причин и характера неисправностей, возникающих в процессе использования машины.

7 Назначение подвижного состава автотранспорта

(выберите один правильный ответ):

а) всё перечисленное;

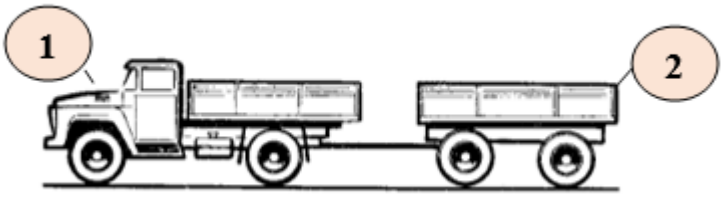
б) перевозки грузов;

в) перевозки пассажиров;

г) перевозки специального оборудования для производства различных операций.

8 Вставьте пропущенное слово (существительное в именительном падеже с заглавной буквы).

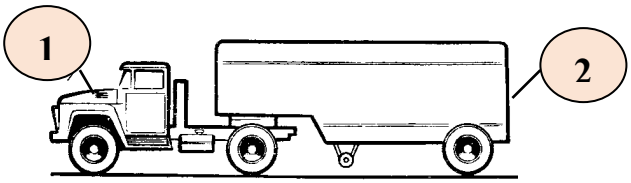
Как называется элемент прицепного автопоезда под позицией 1 на рисунке?

Ответ: 

_____.

9 Вставьте пропущенное слово (существительное в именительном падеже с заглавной буквы).

Как называется элемент прицепного автопоезда под позицией 2 на рисунке?



Ответ: _____.

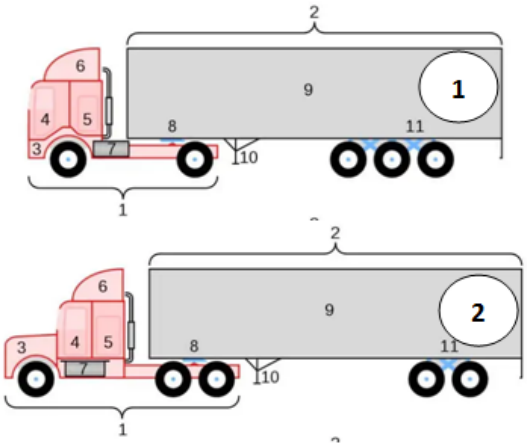
10 Какой из показанных тягачей относятся к «европейскому» типу, а какой к «американскому»?

(выберите один правильный ответ):

а) 1 - «европейский» тип, 2 - «американский тип»

б) 1 - «американский тип», 2 - «европейский» тип

в) такого разделения по типам не существует



2 Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

Раздел 1 Виды специализированного автомобильного подвижного состава

1 Устный опрос

Перечень примерных вопросов для устного опроса:

1. Классификация ПС.
2. Классификация перевозимых грузов.
3. Характеристика грузовых автомобилей общего назначения.
4. Характеристика специализированных грузовых автомобилей.
5. Виды прицепных устройств автомобилей-тягачей.

2 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование (компьютерное или бланковое) проводится для определения степени усвоения материалов лекций на практическом занятии или в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО СибГИУ.

Перечень примерных вопросов для тестирования:

1 Подвижной состав классифицируется
(выберите один правильный ответ):

а) общего назначение, специализированный, специальный
б) общего назначения, универсальный, специальный
в) универсальный, специальный, резервный

2 Назначение подвижного состава автотранспорта
(выберите один правильный ответ):

а) всё перечисленное
б) перевозки грузов
в) перевозки пассажиров
г) перевозки специального оборудования для производства различных операций

3 К подвижному составу автотранспорта относятся
(выберите один или несколько правильных ответов):

а) грузовой подвижной состав;
б) пассажирский подвижной состав;
в) специальный подвижной состав.

4 Прочитайте текст и установите соответствие:

«Подвижной состав автотранспорта подразделяется на:
А – грузовой подвижной состав
Б – пассажирский подвижной состав
В – специальный подвижной состав».

Рассмотрите примеры подвижного состава автотранспорта, приведённые в правом столбце таблицы под цифрами 1…8 и укажите какой группе подвижного состава (А…В), указанной в левом столбце таблицы, они соответствуют:

Виды подвижного состава	
А - грузовой подвижной состав	1 – автокран
	2 – автопоезд
	3 – прицепы и полуприцепы

Б - пассажирский подвижной состав	4 – автобус
	5 – автомобиль коммунальной службы
	6 – скорая помощь
В - специальный подвижной состав	7 – легковой автомобиль
	8 - автомобиль-тягач

Запишите выбранные цифры (через запятую без пробела) под соответствующими буквами:

А	Б	В

5 Грузовые автомобили могут быть

(выберите один или несколько правильных ответов):

а) общего назначения (универсальные)

б) специализированными

в) специальными

6 Прочитайте текст и установите соответствие:

«Специализированные грузовые автомобили – это грузовые автомобили, предназначенные для перевозки определённых видов грузов и оборудованные для этого

– специальным кузовом;

– специальными погрузочно-разгрузочными устройствами».

Рассмотрите примеры видов грузов, перевозимых автотранспортом (приведены в правом столбце таблицы под цифрами 1…8 и укажите – какие из этих грузов перевозятся специализированными грузовыми автомобилями:

Виды перевозимых грузов	
А – специализированный грузовой подвижной состав	1 – навалочные и насыпные (зерно, щебень и др.)
	2 – люди
	3 – наливные (вода, нефтепродукты)
	4 – газообразные (пропан, азот и др.)
	5 – животные
	6 – штучные (упакованная продукция, оборудование и др.)
	7 – негабаритные
	8 – скоропортящиеся (продукты питания, цветы и др.)

Запишите выбранные цифры через запятую без пробела:

А – специализированный грузовой подвижной состав

7 По способу соединения с прицепным составом тягачи подразделяют:

(выберите один правильный ответ):

а) буксирные, седельные

б) жесткие, полужесткие

в) постоянные, полуавтоматические

8 Прочитайте текст и установите соответствие:

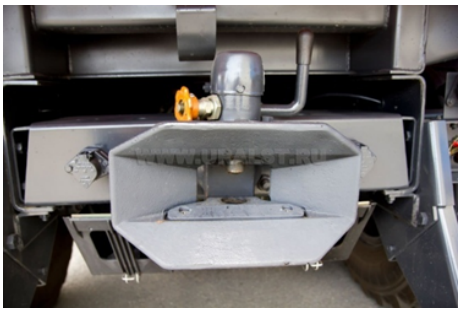
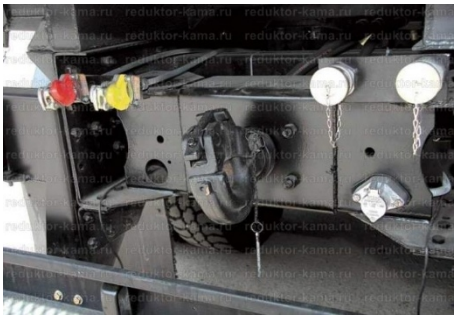
«Различают следующие виды буксирных соединений:

А – крюковое

Б – шкворневое

В – шаровое

В правом столбце таблицы под цифрами 1…3 приведены примеры буксирных соединений. Определите соответствие этих изображений (под цифрами 1…3) наименованиям (А…В) видов буксирных соединений:

Виды буксирных соединений	
А – крюковое	1 
Б – шкворневое	2 
В – шаровое	3 

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

9 Что можно отнести к преимуществам седельного тягача
(выберите один или несколько правильных ответов):
а) меньшие габариты крюковой подвески
б) быстрая смена прицепной техники
в) повышенная маневренность
г) возможность буксировки только прицепов
д) надежное сцепление и равномерное распределение нагрузок
10 Балластные тягачи
(выберите один правильный ответ):
а) имеют повышенные тяговые возможности
б) более высокую проходимость по бездорожью
в) возможность разгрузки балласта в боковые стороны
11 Назначение автопоезда-роспуска
(выберите один правильный ответ):
а) перевозка длинномерных грузов (леса, труб, сортового металла и т.п.)
б) перевозка груза с соблюдением температурного режима
в) для перевозки или эвакуации дорожной техники
12 Какие прицепные устройства могут оснащаться тормозной системой?
(выберите один или несколько правильных ответов):
а) многоосные
б) одноосные
в) легкие
г) тяжёлые
в) прицепы тормозной системы не имеют
13 Что не влияет на проходимость автомобиля
(выберите один правильный ответ):
а) тип применяемого дизельного топлива (летнее/зимнее)
б) ширина колеи передних и задних колес
в) тип привода (монопривод, полный привод)
14 Колёсная формула 6х4 обозначает
(выберите один правильный ответ):
а) 6 - общее количество колёс, 4 - число ведущих колёс
б) 6 - число ведущих колёс, 4 - число осей
в) 6 - максимальное давление в шинах при движении по твердому дорожному покрытию, 4 - максимальное давление в шинах при движении по снегу/грязи
14 Какие габаритные параметры автомобиля НЕ влияют на его проходимость?
(выберите один правильный ответ):
а) высота/ширина/длина кузова
б) углы переднего и заднего свеса
в) клиренс

15 Какой способ разгрузки НЕ используется в автоцистернах для перевозки сыпучих грузов?

(выберите один правильный ответ):

а) гидрокрекинг

б) пневматический

в) гравитационный

г) механический

16 Какое транспортное средство оснащено холодильной установкой?

(выберите один правильный ответ):

а) рефрижератор

б) изотермический фургон

в) контейнеровоз

17 Отличие грузового автомобиля с краном-манипулятором («воровайки») от автокрана

(выберите один правильный ответ):

а) возможность как погрузки/разгрузки, так и перевозки груза

б) грузоподъёмностью

в) конструкцией стрелы грузоподъёмного устройства (механический или пневматический привод)

18 Приведённый на рисунке грузовой автомобиль относится:

а) к специализированным грузовым автомобилям

б) к грузовым автомобилям общего назначения

в) к специальным грузовым автомобилям



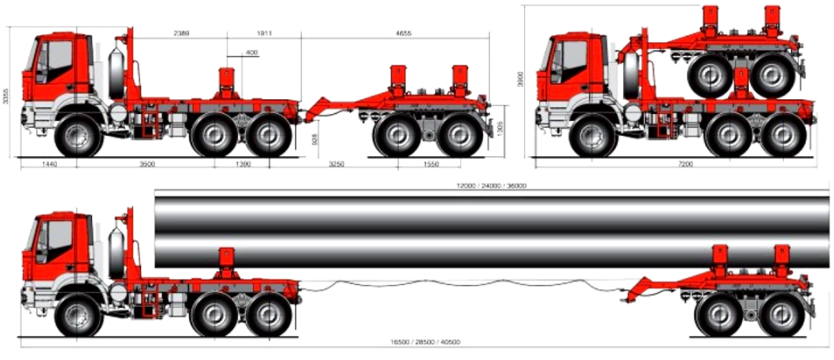
19 Какой вид грузового автомобиля изображён на рисунке?

(выберите один правильный ответ):

а) автопоезд-роспуск

б) тягач-трансформер

в) всё перечисленное



20 Как обозначается негабаритный груз?

(выберите один или несколько правильных ответов):

а) опознавательным знаком «Крупногабаритный груз»

б) прерывистым звуковым сигналом

б) проблесковыми маячками

в) табличкой или наклейкой «Длинномерное транспортное средство»

Раздел 2 Конструктивные особенности и эксплуатационные возможности специализированного автомобильного подвижного состава

1 Устный опрос

Перечень примерных вопросов для устного опроса:

1 В чём преимущества тягачей с кабиной «европейского» типа?

2 В чём преимущества тягачей с кабиной «американского» типа?

3 В чём конструктивная особенность балластных тягачей?

4 Какие дополнительные требования предъявляются к цистернам, перевозящим нефтепродукты?

5 Какие операции позволяет выполнить технологическое оборудование автоцистерн?

6 С какой разгрузкой выпускаются автоцистерны для перевозки сыпучих продуктов?

7 В чём различие между прицепами и полуприцепами?

8 Назовите виды грузовых автомобилей с учётом их проходимости и дайте им краткую характеристику.

9 Что такое «колёсная формула», приведите несколько примеров.

10. Какие геометрические параметры грузового автомобиля влияют на его проходимость?

2 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование (компьютерное или бланковое) проводится для определения степени усвоения материалов лекций на практическом занятии или в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО СибГИУ.

Перечень примерных вопросов для тестирования:

1 Что является основным отличием специализированного автомобиля от автомобиля общего назначения?

а) наличие кузова или оборудования, приспособленного для перевозки конкретного вида груза (наливных, сыпучих, скоропортящихся и т.д.)

б) увеличенная мощность двигателя

в) обязательное наличие полного привода

2 Какая конструктивная особенность кузова автомобиля-самосвала обеспечивает механизированную разгрузку?

а) крепление кузова на раме с возможностью наклона (обычно гидроцилиндром) на угол 45-55° для высыпания груза под действием силы тяжести

б) открывающиеся боковые борта для ручной разгрузки

в) наличие тентового укрытия

3 Чем отличается авторефрижератор от изотермического фургона?



а) рефрижератор оснащен активной холодильной установкой, в то время как изотермический фургон только сохраняет температуру, полученную при загрузке, за счет теплоизоляции кузова

б) изотермический фургон перевозит только пищевые продукты, а рефрижератор — любые грузы

в) принципиальной разницы нет, это разные названия одного и того же типа кузова

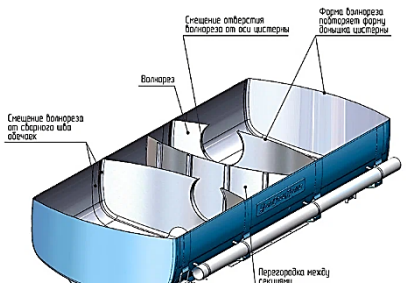
4 Каким требованиям должна отвечать конструкция автоцистерны для перевозки пищевых продуктов (например, молока)?

а) цистерна изготавливается из нержавеющей стали, имеет теплоизоляцию и герметичные люки для сохранения качества продукта

б) цистерна обязательно оснащается насосом высокого давления

в) цистерна должна быть окрашена в яркий цвет и иметь проблесковые маячки

5 Для каких целей в конструкции автоцистерн, перевозящих жидкие грузы, устанавливаются волнорезы (перегородки внутри цистерны)?



а) для гашения гидравлических ударов жидкости при движении, что повышает устойчивость автомобиля

б) для компенсации давления жидкости с целью увеличения прочности цистерны

в) для удобства подключения шлангов при сливе

6 Какая конструкция платформы используется в современных эвакуаторах для погрузки автомобилей с низким клиренсом?

а) подъемно-сдвижная платформа, обеспечивающая минимальный угол въезда

б) платформа с постоянным углом наклона

в) платформа с ручными лебедками

7 Какая конструктивная особенность характерна для автомобилей-цементовозов (цистерн для перевозки сыпучих грузов)?

а) наличие системы пневморазгрузки (аэрации), при которой цемент под давлением воздуха выгружается по шлангам

б) наличие мощных гидравлических подъемников для опрокидывания цистерны

в) обязательный подогрев кузова выхлопными газами

8 Какова ключевая особенность конструкции автомобиля-лесовоза для перевозки древесины?

а) оснащение гидравлическим манипулятором (кран-балкой) для погрузки/разгрузки и наличие коников

б) использование специальных прицепов-роспусков без собственной рамы на тягаче

в) наличие высоких бортов для предотвращения выпадения бревен

9 В чем заключается конструктивная особенность автомобиля-бетоносмесителя («миксера»), отличающая его от обычной автоцистерны?

а) цилиндрическая емкость (барабан), вращающаяся вокруг наклонной оси как в пути (для предотвращения расслоения бетона), так и при выгрузке

б) наличие мощной системы подогрева груза

в) увеличенный диаметр колес для проезда по стройплощадкам

10 Какая конструктивная особенность характерна для тентовых полуприцепов?

а) быстрый боковой доступ к грузу и возможность загрузки с трех сторон (сбоку, сверху, сзади)

б) жесткий металлический кузов с распашными воротами

в) наличие рефрижераторной установки

11 Что понимается под эксплуатационными возможностями специализированного автомобиля?

а) совокупность свойств, определяющих возможность выполнения конкретного вида перевозок (производительность, сохранность груза, безопасность) в заданных условиях эксплуатации

б) максимальная скорость движения с полной нагрузкой

в) наличие гарантийного обслуживания у дилера

12 Какой показатель наиболее полно характеризует производительность специализированного автомобиля-самосвала?

а) объем перевезенного груза (в тоннах или кубометрах) за единицу времени (смену, месяц)

б) количество рейсов, выполненных за смену

в) объем двигателя в литрах

13 Почему для перевозки скоропортящихся грузов на дальние расстояния авторефрижератор имеет преимущество перед изотермическим фургоном?

а) наличие активной холодильной установки позволяет поддерживать заданную температуру независимо от температуры наружного воздуха и времени в пути, в то время как изотермический фургон лишь замедляет нагрев/охлаждение

б) у него больше объем кузова

в) авторефрижератор имеет больший объем кузова

14 Какой фактор является основным ограничением при эксплуатации автомобиля-цистерны для перевозки нефтепродуктов в зимнее время?

а) увеличение вязкости некоторых видов топлива (например, дизельного), что затрудняет слив и налив

б) вероятность обледенения лестниц и площадок цистерны

в) Увеличение тормозного пути из-за скользкой дороги

15 Какая эксплуатационная особенность характерна для автомобилей-лесовозов с гидроманипулятором?

а) автономность погрузочно-разгрузочных

б) повышенная проходимость по бездорожью

в) невозможность работы в темное время суток

16 Какое эксплуатационное преимущество дают автомобили-самопогрузчики с системой «мультилифт»?





а) сокращение времени погрузки/разгрузки за счет быстрой смены контейнеров (один контейнер разгружается, пока автомобиль везет следующий)

б) возможность перевозить любые виды грузов, включая жидкости

в) повышенная комфортабельность для водителя

17 Какой параметр ограничивает максимальный объем кузова автомобиля-самосвала?

а) грузоподъемность шасси и допустимая нагрузка на оси

б) требования к маневренности в городской застройке

в) мощность двигателя

18 В чем заключается особенность эксплуатации автоцементовозов с пневморазгрузкой?

а) наличие источника сжатого воздуха на месте разгрузки или работа от собственного компрессора

б) необходимость прогрева цистерны перед выгрузкой в зимнее время

в) невозможность перевозки других сыпучих материалов из-за остатков цемента

19 Какая эксплуатационная характеристика является ключевой для выбора тентового полуприцепа на складе?

а) возможность быстрой боковой загрузки/выгрузки (например, вилочным погрузчиком с рампы)

б) максимальный объем при минимальном весе тары

в) возможность перевозки негабаритных грузов

20 Каким образом конструкция панелевоза влияет на его эксплуатационные возможности при перевозке хрупких стеновых панелей?

а) обеспечивает крепление панелей в вертикальном или наклонном положении с фиксацией, исключающей их раскачивание и соударение при транспортировке

б) требует обязательного сопровождения автомобиля прикрытия

в) позволяет перевозить панели навалом

2 Выполнение и защита практических работ

При освоении раздела «Конструктивные особенности и эксплуатационные возможности специализированного автомобильного подвижного состава» планируется проведение практических работ по темам, предусмотренным программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Задания (вопросы) к зачету для промежуточной аттестации обучающихся

Оценивание обучающегося на зачете по результатам текущего контроля

Промежуточная аттестация может производиться на основе текущего контроля успеваемости при условии выполнения всех заданий в семестре, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.