

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна  
Должность: Заместитель директора по учебной работе  
Дата подписания: 22.11.2022 10:38:44  
Уникальный программный ключ:  
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске  
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Л.А. Мелешко

01.06.2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)**  
(МДК, ПМ)

для специальности Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Составитель(и): преподаватель Фурса О.А.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 23.02.01 "Организация перевозок и  
управление на транспорте (по видам)"  
Протокол от 11.05.2022 г. № 5

Председатель ПЦК Е.М. Зоркова

г. Уссурийск  
2022 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)

Разработана в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. №376

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **190 ЧАС**

Часов по учебному плану	190	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены (семестр) 4
обязательная нагрузка	120	другие формы промежуточной аттестации 3
самостоятельная работа	62	
консультации	8	

#### Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	47	47	51	51	98	98
Практические	4	4	18	18	22	22
Консультации	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	51	51	69	69	120	120
Контактная работа	55	55	73	73	128	128
Сам. работа	26	26	36	36	62	62
Итого	81	81	109	109	190	190

## 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

- 1.1 История развития технических средств на железнодорожном транспорте. Вагоны и вагонное хозяйство. Подвижной состав железных дорог РФ. Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава. Общие сведения о вагонах. Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Технико-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.
- Колесные пары вагонов. Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава. Буксы и рессорное подвешивание. Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов.
- Тележки вагонов. Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.
- Автосцепные устройства. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.
- Грузовые вагоны. Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры.
- Пассажирские вагоны. Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование. Вагонное хозяйство. Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. Автотормоза. Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.
- Локомотивы и локомотивное хозяйство. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк. Электровозы. Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС. Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока. Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда. Тепловозы. Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Передачи тепловозов. Электрические машины тепловоза. Электрические аппараты тепловоза. Экипажная часть тепловоза. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы.
- Локомотивное хозяйство. Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
- Электроснабжение железных дорог. Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорогах. Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения. Средства механизации. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах. Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин. Простейшие механизмы и устройства. Средства малой механизации и простейшие приспособления.
- Грузоподъемные устройства. Механические тележки. Погрузчики. Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.
- Краны. Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности крана.
- Подъемники. Машины и механизмы непрерывного действия. Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства. Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов. Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин. Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.
- Склады и комплексная механизация переработки грузов. Транспортно-складские комплексы. Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование. Элементарная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов.

	<p>Тарно-упаковочные и штучные грузы. Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.</p> <p>Контейнеры. Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.</p> <p>Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.</p> <p>Лесоматериалы. Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия.</p> <p>Металлы и металлопродукция. Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.</p> <p>Грузы, перевозимые насыпью и навалом. Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с цементом, минеральными удобрениями и другими пылевидными и химическими грузами. Требования техники безопасности.</p> <p>Наливные грузы. Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза.</p> <p>Зерновые (хлебные) грузы. Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.</p> <p>Технико-экономическое сравнение вариантов механизации. Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.</p>
--	--

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код дисциплины:	ОП.05
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Введение в специальность
2.1.2	Транспортная система России
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы регулирования движения поездов
2.2.2	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
2.2.3	Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта)
2.2.4	Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)
2.2.5	Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен:</b>	
<b>Освоить общие и профессиональные компетенции:</b>	
<b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать социальную значимость своей будущей работы;</li> <li>- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базе;</li> <li>- планировать процесс своего профессионального роста</li> </ul>	
<b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы организации собственной деятельности</li> <li>- типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</li> <li>- критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
Уметь:	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать собственную деятельность;</li> <li>- осуществлять выбор методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- применять эффективные методы и способы решения профессиональных задач;</li> <li>- оценивать эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>
<b>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки стандартных и нестандартных ситуаций</li> <li>- способы решения нестандартных ситуаций</li> <li>- способы решения стандартных ситуаций</li> </ul>
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения;</li> <li>- оценивать правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций.</li> <li>- принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;</li> <li>- нести ответственность за принятые решения</li> </ul>
<b>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</b>
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</li> </ul>
<b>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок применения современных средства и устройства информатизации и программное обеспечение в профессиональной</li> </ul>
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> </ul>
<b>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>- принципы организации работы коллектива</li> </ul>
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>
<b>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</b>
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности</li> </ul>
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- брать на себя ответственность за работу подчиненных и конечный результат выполненных работ</li> <li>- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах;</li> </ul>
<b>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b>
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи профессионального и личностного развития;</li> <li>- пути самообразования и повышения квалификации;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>

Уметь:
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
<b>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</b>
Знать:
- новые технологии и технические средства в профессиональной деятельности; - содержание актуальной технической документации
Уметь:
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; - определять актуальность технической документации в профессиональной деятельности; - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базы
<b>ПК 1.1: Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</b>
Знать:
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности - функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе; - основы эксплуатации технических средств транспорта (железнодорожный транспорт);
Уметь:
- определять функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе; - определять показатели суточного плана-графика работы станции; - определять технологических норм времени на выполнение маневровых операций;
<b>ПК 1.2: Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</b>
Знать:
- требования правильности оформления технологической документации; - требования обеспечения безопасности движения на транспорте; - основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте.
Уметь:
- демонстрация умения использования документов, регламентирующих безопасность движения на транспорте - выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте. - анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности.
<b>ПК 2.1: Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса</b>
Знать:
- требования к управлению персоналом; - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управление на транспорте - основные принципы организации движения на транспорте;
Уметь:
- обеспечивать управление движением; - определять количественных и качественных показатели работы железнодорожного транспорта; - выполнять построение графика движения поездов; - расчет показателей плана формирования грузовых поездов - определять оптимального варианта плана формирования грузовых поездов;
<b>ПК 2.2: Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов</b>
Знать:
- основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта); - особенности организации пассажирского движения.
Уметь:
- применять действующие положения по организации грузовых и пассажирских перевозок. - применение требований безопасности движения при построении графика движения поездов - анализировать работу транспорта.
<b>ПК 2.3: Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса</b>
Знать:
- систему документального оформления перевозок пассажиров и багажа ; - основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (по видам транспорта);
Уметь:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять перевозки пассажиров и багажа;</li> <li>- пользоваться планом формирования грузовых поездов;</li> <li>- выполнять анализ показателей эксплуатационной работы;</li> </ul>
<b>ПК 3.2: Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения транспортных логистических цепей</li> <li>- классификацию опасных грузов;</li> <li>- порядок нанесения знаков опасности</li> <li>- назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе;</li> <li>- правила перевозок грузов;</li> <li>- организацию грузовой работы на транспорте</li> <li>- грузовую отчетность;</li> <li>- меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных</li> <li>- цели и понятия логистики, особенности функционирования внутрипроизводственной логистики;</li> <li>- основные принципы транспортной логистики;</li> <li>- правила размещения и крепления грузов.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение условий перевозки грузов</li> <li>- определение характера опасности перевозимых грузов</li> <li>- определять класс и степень опасности перевозимых грузов;</li> <li>- определять срок доставки грузов.</li> </ul>

стр. 7

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Введение</b>					
1.1	История развития технических средств на железнодорожном транспорте /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1 Э2 Э3	Активное слушание
	<b>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</b>					
2.1	Подвижной состав железных дорог РФ /Лек/ Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
2.2	Назначение и классификация вагонов /Лек/ Основные элементы вагонов. Назначение и классификация вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.3	Технико-экономические характеристики вагонов /Лек/ Технико-экономические характеристики вагонов. Система нумерации подвижного состава	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.4	Колесные пары вагонов, назначение и устройство /Лек/ Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание

2.5	Буксы и рессорное подвешивание вагонов /Лек/ Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.6	Тележки вагонов /Лек/ Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.7	Автосцепные устройства /Лек/ Назначение и классификация автосцепок. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки. Устройство автосцепки и принцип ее работы.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.8	Назначение кузовов вагонов /Лек/ Устройство кузова. Назначение кузовов различных типов вагонов.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.9	Изотермический подвижной состав /Лек/ Назначение и классификация изотермического подвижного состава. Принцип работы систем охлаждения.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.10	Вагоны промышленного транспорта /Лек/ Назначение и устройство вагонов промышленного транспорта.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.11	Контейнеры: типы, назначение и устройство /Лек/ Назначение, классификация и устройство контейнеров. Знаки и надписи на контейнерах.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.12	Пассажирские вагоны /Лек/ Кузова пассажирских вагонов. Отопление пассажирских вагонов.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.13	Назначение и классификация тормозов /Лек/ Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.14	Полное и сокращенное опробование тормозов /Лек/ Принцип опробования тормозов. Места применения. Справка ВУ-45.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.15	Вагонное хозяйство /Лек/ Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
2.16	Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов на станции /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1	Работа в малых группах
<b>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>						
3.1	Общие сведения о тяговом подвижном составе /Лек/ Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Нумерация тягового подвижного состава.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1 Э2 Э3	Активное слушание
3.2	Общие сведения об ЭПС /Лек/ Механическая часть ЭПС.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3	Активное слушание
3.3	Электрическое оборудование электровозов постоянного тока /Лек/ Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание



3.4	Особенности устройства электровозов переменного тока /Лек/ Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
3.5	Общие сведения о тепловозах /Лек/ Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1 Э2 Э3	Активное слушание
3.6	Устройство тепловозов /Лек/ Вспомогательное оборудование тепловоза. Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
3.7	Локомотивное хозяйство /Лек/ Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов.	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Э1	Активное слушание
3.8	Организация работы локомотивного депо /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1	Работа в малых группах
3.9	Локомотивы и локомотивное хозяйство /Лек/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
3.10	Газотурбовозы, турбопоезда, дизель – поезда и др. /Лек/ Назначение и оборудование газотурбовозов, турбопоездов, дизель – поездов и др.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3	Активное слушание
<b>Раздел 3. Электроснабжение железных дорог</b>						
4.1	Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорог /Лек/ Эксплуатация устройств электроснабжения.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
4.2	Назначение и устройство контактной сети /Лек/ Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
<b>Раздел 4. Средства механизации</b>						
5.1	Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств /Лек/ Назначение и классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Понятие производительности погрузочно-разгрузочных машин и устройств.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.2	Простейшие механизмы и устройства /Лек/ Назначение и устройство простейших механизмов и устройств. Область их применения.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.3	Назначение и классификация погрузчиков /Лек/ Назначение и классификация погрузчиков. Область их применения. Виды грузозахватных приспособлений.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.4	Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1 Э3	Работа в малых группах

5.5	Назначение и классификация кранов, область их применения /Лек/ Назначение и классификация кранов. Устройство и область их применения. Виды грузозахватных приспособлений.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.6	Устойчивость кранов /Лек/ Понятие устойчивости кранов. Расчет устойчивости кранов.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.7	Определение мощности приводов и производительности крана /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1 Э3	Работа в малых группах
5.8	Назначение и классификация конвейеров /Лек/ Назначение и классификация конвейеров. Устройство и область применения.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.9	Механические погрузчики непрерывного действия /Лек/ Назначение, область применения и устройство механических погрузчиков непрерывного действия.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.10	Определение производительности конвейеров и элеваторов /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1 Э3	Работа в малых группах
5.11	Вагоноопрокидыватели /Лек/ Назначение, классификация и область применения вагоноопрокидывателей. Принцип работы.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.12	Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов /Лек/ Виды машин для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов. Область их применения.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
5.13	Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин /Лек/ Система планово-предупредительного обслуживания погрузочно-разгрузочных машин.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э3	Активное слушание
	<b>Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий</b>					
6.1	Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов /Лек/ Понятие транспортно-складского комплекса. Назначение и техническое оснащение транспортно-складского комплекса.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.2	Устройство крытых складов /Лек/ Виды крытых складов. Устройство крытых складов. Область их применения.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.3	Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи /Лек/ Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация .	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание

6.4	Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1	Работа в малых группах
6.5	Тарно-упаковочные и штучные грузы (ТШГ) /Лек/ Средства транспортирования и способы складирования. Классификация транспортной упаковки. Понятие транспортного пакета. Средства и способы пакетирования. Способы укладки в вагоне и складе. Комплексная механизация и автоматизация переработки ТШГ.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.6	Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1	Работа в малых группах
6.7	Контейнерная транспортная система (КТС) /Лек/ Понятие контейнерной транспортной системы. Средства транспортирования контейнеров. Подъемно-транспортное оборудование.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.8	Техническое оснащение КП, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров /Лек/ Назначение и классификация контейнерных пунктов. Способы размещения контейнеров на контейнерной площадке. Комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.9	Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1Л3.1 Э1	Работа в малых группах
6.10	Лесоматериалы /Лек/ Характеристика лесных грузов. Средства транспортирования. Способы складирования. Комплексная механизация и автоматизация переработки лесоматериалов	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.11	Металлы и металлопродукция /Лек/ Характеристика металлов и металлопродукции. Средства транспортирования. Способы складирования. Комплексная механизация и автоматизация переработки металлов и металлопродукции.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.12	Грузы, перевозимые насыпью и навалом /Лек/ Характеристика грузов, перевозимых насыпью и навалом. Средства транспортирования. Способы складирования. Комплексная механизация и автоматизация переработки грузов, перевозимых насыпью и навалом.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание

6.13	Наливные грузы /Лек/ Характеристика наливных грузов. Средства транспортирования. Виды складов для наливных грузов. Способы складирования. Комплексная механизация и автоматизация переработки наливных грузов.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.14	Зерновые (хлебные) грузы /Лек/ Характеристика зерновых грузов. Средства транспортирования. Виды складов для зерновых грузов. Способы складирования. Комплексная механизация и автоматизация переработки зерновых грузов.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.15	Технико-экономическое сравнение вариантов механизации /Лек/ Принципы сравнения вариантов механизации. Капитальные вложения.	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
6.16	Технико-экономическое сравнение схем механизации ПРР» /Пр/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Работа в малых группах
6.17	Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий /Лек/	4	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1 Э1	Активное слушание
<b>Раздел 6. Самостоятельная работа</b>						
7.1	Вычерчивание габаритов приближения строений и подвижного состава; изучение литературы теоретического курса; оформление и подготовка отчетов по практическим работам; подготовка к другим формам контроля /Ср/	3	26	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3	
7.2	Изучение литературы теоретического курса; оформление и подготовка отчетов по практическим работам; подготовка к экзамену /Ср/	4	36	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 7. Консультации</b>						
8.1	изучение литературы теоретического курса; оформление и подготовка отчетов по практическим работам; подготовка к другим формам контроля /Инд кон/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3	
8.2	изучение литературы теоретического курса; оформление и подготовка отчетов по практическим работам; подготовка к экзамену /Инд кон/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Размещены в приложении

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гундорова Е.П.	Технические средства железных дорог: учебник	Москва: Альянс, 2021.-496с.

**6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

**6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Фурса О.А.	Технические средства (по видам транспорта): методическое пособие по выполнению практических работ для студентов очной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) базовая подготовка среднего профессионального образования	2022 г
ЛЗ.2	Фурса О.А.	Технические средства (по видам транспорта): методическое пособие по выполнению практических работ для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) базовая подготовка среднего профессионального образования	2022 г
ЛЗ.3	Фурса О.А.	Самостоятельная внеаудиторная работа студентов по дисциплине ОП.05. «Технические средства (по видам транспорта)» методические рекомендации	2022 г
ЛЗ.4	Фурса О.А.	Технические средства (по видам транспорта): методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) базовая подготовка среднего профессионального образования	2020 г

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)**

Э1	ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)	www.rzd.ru
Э2	ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)	www.zdt-maqazine.ru
Э3	ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)	www.transportrussia.ru.

**6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)****6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Microsoft Office Professional 2007

Microsoft Windows XP SP3

Kaspersky Endpoint Security 8

Свободно распространяемое программное обеспечение: Zoom, Free Conference Call

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ) Аудитория № 606 Кабинет технических средств железнодорожного транспорта; Кабинет транспортной системы России	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (Сведения об Open License 44290841) Microsoft Office Professional Plus 2007 (Сведения об Open License 66234276); Kaspersky Endpoint Security 8 (№ лицензии 1356-160615-113525-730-94); Foxit Reader. Доска аудиторная; Компьютер AMD A4-5300 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3,3MHz/4GB/500GB/DVD-RW/монитор Acer V193; Мультимедиа проектор NEC V300XG; Проекционный экран; Стенды: - схема границ Дальневосточной Дирекции управления движением; козловой кран КПБ – 10М; кран-балка; контейнер, оснащенный боковыми дверями; контейнерный кран КК – 20М; тельфер; нумерация грузовых вагонов; типы подвижного состава. Комплект перевозочных документов, специальные бланки, акты и др. бланковая документация для практического обучения работе с документацией и выполнения практических работ. Презентации по дисциплинам цикла

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Технические средства (по видам транспорта)»

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения практических работ.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий.

Лекция. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.

Подготовка к экзамену (зачету). При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для промежуточной аттестации по дисциплине

**Технические средства (по видам транспорта)**

специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Составитель: преподаватель Фурса О.А..

Уссурийск  
2022г.

## 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий	Обучающийся:	Отлично



уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</li> <li>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</li> <li>-ознакомился с дополнительной литературой;</li> <li>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;</li> <li>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.</li> </ul>	
---------	---	--

#### 1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результата в освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям,	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем,	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или

	стандартному образцу повторно.	решение которых было показано преподавателем.	которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
--	--------------------------------	---	---	---

## 1. Вопросы к другим формам контроля, семестр 3

1. Классификация и назначение вагонов грузового парка.
2. Классификация и назначение вагонов пассажирского парка.
3. Система нумерации грузовых вагонов.
5. Неисправности колесных пар.
6. Назначение и типы букс вагонов.
7. Букса с подшипниками качения.
8. Букса с подшипниками скольжения.
9. Назначение и типы рессор
10. Назначение и устройство тележек грузовых вагонов ЦНИИ-ХЗ-
11. Классификация и общая характеристика автосцепных устройств.
12. Общий вид автосцепного устройства.
13. Механизм сцепления и корпус автосцепки.
14. Назначение и классификация тормозов..
15. Прямодействующий неавтоматический тормоз..
16. Непрямодействующий автоматический тормоз..
17. Прямодействующий автоматический тормоз..
18. Полное и сокращенное опробование автотормозов..
19. Кузова крытых вагонов и полувагонов.
20. Кузова платформ и цистерн.
21. Кузова и устройство изотермических вагонов.
22. Характеристика и устройство контейнеров.
23. Знаки и надписи на пассажирских вагонах.
24. Отопление, вентиляция и кондиционирование пассажирских вагонов.
25. Сооружения и устройства вагонного хозяйства.
26. Система технического обслуживания вагонов.
27. Виды тяги. Классификация тягового подвижного состава.
28. Структура локомотивного парка.
29. Назначение и общая характеристика электровозов.
30. Механическая часть электроподвижного состава.

## 2. Вопросы к экзамену, семестр 4

1. Классификация и назначение вагонов грузового парка.
2. Классификация и назначение вагонов пассажирского парка.
3. Система нумерации грузовых вагонов.
5. Неисправности колесных пар.
6. Назначение и типы букс вагонов.
7. Букса с подшипниками качения.
8. Букса с подшипниками скольжения.
9. Назначение и типы рессор
10. Назначение и устройство тележек грузовых вагонов ЦНИИ-ХЗ- 0
11. Классификация и общая характеристика автосцепных устройств.
12. Общий вид автосцепного устройства.
13. Механизм сцепления и корпус автосцепки.
14. Назначение и классификация тормозов..
15. Прямодействующий неавтоматический тормоз.
16. Непрямодействующий автоматический тормоз.
17. Прямодействующий автоматический тормоз.
18. Полное и сокращенное опробование автотормозов..
19. Кузова крытых вагонов и полувагонов.
20. Кузова платформ и цистерн.
21. Кузова и устройство изотермических вагонов.
22. Характеристика и устройство контейнеров.
23. Знаки и надписи на пассажирских вагонах.
24. Отопление, вентиляция и кондиционирование пассажирских вагонов.
25. Сооружения и устройства вагонного хозяйства.
26. Система технического обслуживания вагонов.
27. Виды тяги. Классификация тягового подвижного состава.
28. Структура локомотивного парка.
29. Назначение и общая характеристика электровозов.
30. Механическая часть электроподвижного состава.
31. Перечислите типы вагонов и их назначение.
32. Опишите комплексную механизацию погрузо-разгрузочных работ с сыпучими грузами открытого хранения.
33. Охарактеризуйте планово-предупредительные мероприятия для грузовых вагонов.
34. Опишите устройство и назначение стреловых кранов.
35. Перечислите узлы вагонов и их назначение.
36. Перечислите виды контактных подвесок..

37. Приведите классификацию пассажирских вагонов, их назначение и устройство.
38. Перечислите типы локомотивов и их назначение.
39. Перечислите типы, назначение, устройство ударно-тяговых приборов.
40. Перечислить типы и назначение вагоноопрокидывателя.
41. Охарактеризуйте планово-предупредительные мероприятия для пассажирских вагонов.
42. Опишите устройство и назначение порталных кранов.
43. Опишите типы опробования тормозов в поезде.
44. Приведите классификацию контейнерных пунктов и их назначение.
45. Опишите устройство тепловоза.
46. Опишите устройство и назначение кабельного крана.
47. Охарактеризуйте схемы электроснабжения железных дорог.
48. Охарактеризуйте сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
49. Опишите механические склады и элеваторы для зерновых грузов, и технологию приема, отпуска и хранения зерна.
50. Опишите устройство электровоза.
51. Дать характеристику комплексной механизации погрузо-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами. Основные параметры склада.
52. Привести классификацию вагонов.
53. Перечислить типы, устройство и область применения различных грузозахватных приспособлений.
54. Опишите принцип работы дизеля тепловоза.
55. Перечислите профилактические меры против смерзаемости грузов и восстановления сыпучести грузов.
56. Приведите классификацию контейнерного парка.
57. Перечислите способы пакетирования и хранения лесных грузов.
58. Способы обслуживания локомотивов бригадами.
59. Комплексная механизация погрузочно-выгрузочных работ с сыпучими грузами крытого хранения.

### **3. Задачи к экзамену :**

1. Рассчитать площадь и линейные размеры для тарно-штучных грузов.
2. Рассчитать площадь и линейные размеры для навалочных грузов.
3. Рассчитать площадь и линейные размеры контейнерной площадки.
4. Рассчитать площадь и линейные размеры для пиломатериалов, перевозимых в пакетах.
5. Рассчитать потребное количество машин для переработки тарно-штучных грузов.
6. Рассчитать потребное количество машин для переработки крупнотоннажных контейнеров (20 т).
7. Рассчитать потребное количество машин для переработки угля.

8. Рассчитать потребное количество машин для переработки пиломатериалов в пакетах.
9. Рассчитать эксплуатационную производительность для ленточного элеватора.
10. Рассчитать эксплуатационную производительность для винтового конвейера.
11. Рассчитать эксплуатационную производительность для пластинчатого конвейера.
12. Рассчитать эксплуатационную производительность для цепного элеватора.

### Образец билетов к экзамену

ДВГУПС ПримИЖТ		
<p style="text-align: center;">«Рассмотрено предметно-цикловой комиссией»</p> <p>« ____ » _____ 20__ г.</p> <p>Председатель _____ / Е.М. Зоркова / (подпись, Ф.И.О.)</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационный билет № 7 По дисциплине «Технические средства (по видам транспорта)»</p> <p style="text-align: center;">____ курс ____ - ____ семестр 2020 – 2021 уч.г Группа ПЗП11ОПУ, ДЗП21ОПУ</p>	<p style="text-align: center;">«Утверждаю»</p> <p>« ____ » _____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;">Заместитель директора по учебной работе _____ / Л.А. Мелешко / (подпись, Ф.И.О.)</p>
<p>1. Букса с подшипниками качения. <i>ОК1; ОК6; ОК8; ОК9; ПК1,1; ПК3,2; 1з; 2з; 1у</i></p> <p>2. Опишите устройство тепловоза. <i>ОК1; ОК6; ОК8; ПК1,1; ПК3,2; 1з; 2з; 1у</i></p> <p>3. Рассчитать площадь и линейные размеры для тарно-штучных грузов если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Годовой объем грузопереработки склада – 120 тыс. т;</li> <li>– Коэффициент неравномерности поступления грузов – 1,2;</li> <li>– Коэффициент складочности – 0,8.</li> </ul> <p><i>ОК1 – ОК9; ПК1,2; ПК2,3; 1з; 2з; 1у</i></p> <p style="text-align: center;">Преподаватель _____ /О.А. Фурса/ (подпись, Ф.И.О.)</p>		

## Критерии оценки знаний обучающихся и уровни сформированности компетенций

Критерии оценки	Результаты текущей и промежуточной аттестации		Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций	Результат тестирования, %
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил навессторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</li> <li>- допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество;</li> <li>- допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов;</li> <li>- допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов</li> </ul>	Зачтено	Отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил на экзамене всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</li> <li>- умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</li> <li>- усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;</li> <li>- ознакомился с дополнительной литературой;</li> <li>- усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретаемой профессии;</li> <li>- проявил творческие способности в понимании материала курса.</li> </ul>	3 уровень	85 - 100
		Хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил на экзамене полное знание учебно-программного материала;</li> <li>- успешно выполнил предусмотренные программой задания;</li> <li>- усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;</li> <li>- показал систематический характер знаний по учебной дисциплине;</li> <li>- способен к самостоятельному пополнению знаний по учебной дисциплине и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul>	2 уровень	75 – 85

		Удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил знания основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;</li> <li>- справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой;</li> <li>- знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины;</li> <li>- допустил неточности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</li> </ul>	1 уровень	60 – 75
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя;</li> <li>- обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала</li> </ul>	Не зачтено	Неудовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;</li> <li>- допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;</li> <li>- не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании университета.</li> </ul>	Не сформированы	Менее 60

*Тестовые задания для промежуточного контроля знаний и проверки текущих знаний и остаточных знаний студентов 1, 2 курсов.*

1. Выбрать правильный ответ

**По назначению вагоны разделяют:**

- Грузовые
- Пассажирские
- Грузовые и пассажирские
- Грузопассажирские

2. Выбрать правильный ответ

**Ходовая часть вагона состоит:**

- Рама вагона
- Кузов вагона и ударно тяговые приборы
- Тележки вагона, рамы и пружины
- Тележки с колёсными парами, буксами, подшипниками, рессорами.

3. Выбрать правильный ответ

**По внутренней планировке вагоны делятся:**

- Мягкие
- Купированные
- Купированные и не купированные
- Жёсткие

4. Выбрать правильный ответ

**Грузовой полувагон предназначен для перевозки:**

- Грузов боящихся атмосферных осадков
- Грузов наливных
- Грузов сыпучих не боящихся атмосферных осадков
- Грузов сыпучих

5. Выбрать правильный ответ

**Номер вагона, обозначение первой цифры:**

- Длина вагона
- Ширина вагона
- Наличие люков в полу вагона



Объём кузова вагона

6. Выбрать правильный ответ

**Диаметр колёс вагона:**

950мм

1020мм

1200мм

850мм

7. Выбрать правильный ответ

**Основными не исправностями колёсных пар являются:**

Ползуны, трещины, прокат

Прокат, подрезы, раковины

Ползуны, прокат, трещины, раковины

Прокат, ползуны, трещины, подрезы, выщербины и раковины

8. Выбрать правильный ответ

**К эксплуатации не допускаются колёсные пары с выщербиной глубиной:**

10мм

10мм и более

15мм

15мм и более

9. Выбрать правильный ответ

**Тепловоз представляет собой:**

ртёл и паровую машину

ркомотив с газовой турбиной

ркомотив с двигателем внутреннего сгорания

дизель-поезд с дизелем

10. Выбрать правильный ответ

**Сколько токоприемников на электровозе:**

11. Выбрать правильный ответ

**Для чего измерительные на электровозе:**

- осмотра
- проверки
- контроля
- регулирования

12. Выбрать правильный ответ

**Тепловоз 2ТЭ10М имеет передачу:**

- гидравлическая
- механическая
- электрическая
- газотурбинная

13. Выбрать правильный ответ

**Хранение топлива на тепловозе:**

- чки
- нистры
- топливный бак
- большие емкости

14. Выбрать правильный ответ

**Пункты в оборотном депо:**

- мастерские
- локомотивные здания и приписной парк локомотивов
- пункты технического обслуживания ,экипировки и комната отдыха лок.бригад
- мастерские и комнаты отдыха

15. Выбрать правильный ответ

**Руководит работой локомотивного депо:**

- инструктор
- главный инженер
- Начальник депо
- заместитель начальника депо

16. Выбрать правильный ответ

**Непрерывная работа локомотивных бригад:**

- 6-7 час
- 10 час
- 7-8 час
- 11 час

17. Выбрать правильный ответ

**Транспортно-складской комплекс устраивают на станциях:**

- малым объемом грузовых операций
- средним объемом грузовых операций
- значительным объемом грузовых операций
- менее средним объемом грузовых операций

18. Выбрать правильный ответ

**Крытый склад предназначен для хранения :**

- грузов не боящихся атмосферных осадков
- металлических труб
- тяжелых грузов, грузов боящихся атмосферных осадков
- леса

19. Выбрать правильный ответ

**Ширина рампы у крытых складов со стороны ж.д.путей:**

- 1,3м
- 2,0м
- 1,5м
- 2,5м

20. Выбрать правильный ответ

**Ширина рампы у крытых складов со стороны подъезда автомобильного транспорта:**

- 1,3м
- 2,0м
- 1,5м
- 2,5м

**Вопросы на последовательность**

1. Указать правильную последовательность

**Колесная пара состоит:**

3: Колесо.

2: Шейка оси колесной пары.

1: Ось колесной пары.

4. Предступичная часть оси колесной пары.

(эталон 1,3,2,4)

2. Указать правильную последовательность

**Тормозного оборудования электровоза ВЛ10:**

1: Кран вспомогательного тормоза.

2: Кран машиниста.

3: Уравнительный резервуар.

4: Устройство блокировки тормозов.

(эталон 4,3,2,1)

3. Указать правильную последовательность

**Расположения оборудования в кабине машиниста электровоза ВЛ10:**

1: Кресло машиниста.

4: Быстродействующий выключатель.

2: Пульт управления.

3: Балки индуктивных шунтов и резисторов.

(эталон 2,1,4,3)

4. Указать правильную последовательность

**Расположения оборудования тепловоза 2ТЭ10:**

3: Ручной тормоз.

1: Пульт управления.

2: Вентилятор охлаждения тягового генератора.

4: Вентилятор кузова.

(эталон 1,3,4,2)

### Вопросы открытого типа

1. Вписать термин

\_\_\_\_\_ – предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, внутрь которого помимо подвижного состава не должны заходить никакие части сооружений и устройств.

(эталон - габарит приближения строений, ГАБАРИТ ПРИБЛИЖЕНИЯ СТРОЕНИЙ, Габарит приближения строений)

2. Вписать термин

\_\_\_\_\_ - располагаются на станциях, находящихся на границах участков или зон обращения локомотивов, и обеспечивают их техническое обслуживание и экипировку.

(эталон – оборотное депо, ОБОРОТНОЕ ДЕПО, Оборотное депо)

3. Вписать термин

\_\_\_\_\_ - локомотив проведя поезд по двум тяговым плечам, возвращается на станцию, где находится основное депо, отцепляется от поезда и заходит на территорию депо.

**(эталон петлевой способ, ПЕТЛЕВОЙ СПОСОБ, Петлевой способ)**

4. Вписать термин

\_\_\_\_\_ - предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться груженный и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути.

**(эталон – габарит подвижного состава, ГАБАРИТ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА, Габарит подвижного состава)**

5. Вписать термин

\_\_\_\_\_ - единица подвижного состава железных дорог предназначенная для перевозки пассажиров и грузов.

**(эталон – вагон, ВАГОН, Вагон)**

6. Вписать термин

\_\_\_\_\_ – устройство на подвижном составе, с помощью которого создается сопротивление движению поезда или отдельного вагона необходимое для остановки поезда или регулирования его скорости. **(эталон - тормоз, ТОРМОЗ, Тормоз)**

7. Вписать термин

\_\_\_\_\_ - универсальная грузоподъемная машина периодического действия служит для перемещения грузов.

**(эталон – кран, КРАН, Кран)**

8. Вписать термин

\_\_\_\_\_ - машины, с помощью которых вагоны разгружаются поворотом в положение, обеспечивающее высыпание груза.

**(эталон вагоноопрокидыватель , ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЬ, Вагоноопрокидыватель)**

### **Вопросы на соответствие :**

1. Установить соответствие

**Между вагонами и погрузкой грузов:**

1. Крытый

А. Груз уголь

2. Полувагон

Б. Нефтепродукты

3. Цистерна

В. Груз сахар

**(эталон 1- В, 2-А, 3-Б)**

2. Установить соответствие

**Между машинами и их назначением в работе:**

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Машины непрерывного действия     | А. Конвейеры             |
| 2. Машины комбинированного действия | Б. Грейферно-конвейерные |
| 3. Машины периодического действия   | В. Краны                 |

(эталон 1- А, 2-Б, 3-В)

3. Установить соответствие

**Между вагоноопрокидывателями и углом поворота:**

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Вагоноопрокидыватель торцевой | А. 160-175 градусов |
| Вагоноопрокидыватель роторный | Б. 50-70 градусов   |
| Вагоноопрокидыватель боковой  | А. 160-175 градусов |

В. 160-180 градусов

(эталон 1- Б, 2-А, 3-В)

## Критерии оценки знаний обучающихся и уровни сформированности компетенций

Критерии оценки	Результаты текущей и промежуточной аттестации		Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций	Результат тестирования, %
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил навессторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</li> <li>- допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество;</li> <li>- допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов;</li> <li>- допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов</li> </ul>	Зачтено	Отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил на экзамене всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</li> <li>- умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</li> <li>- усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;</li> <li>- ознакомился с дополнительной литературой;</li> <li>- усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретаемой профессии;</li> <li>- проявил творческие способности в понимании материала курса.</li> </ul>	3 уровень	85 - 100
		Хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил на экзамене полное знание учебно-программного материала;</li> <li>- успешно выполнил предусмотренные программой задания;</li> <li>- усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;</li> <li>- показал систематический характер знаний по учебной дисциплине;</li> <li>- способен к самостоятельному пополнению знаний по учебной дисциплине и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul>	2 уровень	75 – 85
		Удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил знания основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;</li> <li>- справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой;</li> <li>- знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины;</li> <li>- допустил неточности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</li> </ul>	1 уровень	60 – 75
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя;</li> <li>- обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала</li> </ul>	Не зачтено	Неудовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;</li> <li>- допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;</li> <li>- не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании университета.</li> </ul>	Не сформированы	Менее 60