

Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде
факультет среднего профессионального образования
– Тындинский техникум железнодорожного транспорта (ФСПО - ТТЖТ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета СПО

А.И. Кукладченко

«____» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)

для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Составители: преподаватель первой категории Саутнер Е.И;
преподаватель высшей категории Красноперова Т.Ф.

Обсуждена на заседании ПЦК специальных дисциплин
«10» июня 2016г., протокол №10

Председатель ПЦК _____ Л.Г. Ульман

Согласована на заседании Методического совета по качеству образовательной
деятельности БАМИЖТ:

«29» июня 2016г., протокол № 6

методист ФСПО _____ Ю.Н. Сосновская

г.Тында
2016г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №827 от 28 июля 2014г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.01 Технические средства (по видам транспорта) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	33
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ	36
ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	37

АННОТАЦИЯ

Вагоны и вагонное хозяйство.: Подвижной состав железных дорог. Общие сведения о вагонах. Колесные пары вагонов. Буксы и рессорное подвешивание. Тележки вагонов. Автосцепные устройства. Грузовые вагоны. Пассажирские вагоны. Вагонное хозяйство. Автотормоза.

Локомотивы и локомотивное хозяйство.: Общие сведения о тяговом подвижном составе. Электровозы. Тепловозы. Локомотивное хозяйство.

Электроснабжение железных дорог. : Электроснабжение железных дорог.

Средства механизации.: Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах. Простейшие механизмы и устройства. Погрузчики. Краны. Машины и механизмы непрерывного действия. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства.: Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин. *Склады и комплексная механизация переработки грузов.*: Транспортно-складские комплексы. Тарно-упаковочные и штучные грузы. Контейнеры. Лесоматериалы. Металлы и металлопродукция. Грузы, перевозимые насыпью и навалом. Наливные грузы. Зерновые (хлебные) грузы. Техничко-экономическое сравнение вариантов механизации.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина ОП.05

**1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
соотнесенных с планируемыми результатами освоения ППСЗ:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- материально-техническую базу железнодорожного транспорта;
- основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.

Обучающийся должен освоить общие компетенции, включающие в себя

способность:

ОК-1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК-3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК-4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК-5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК-7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК-8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК-9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК-1.1.Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК-1.2.Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК-2.1.Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК-2.2.Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно - правовых документов.

ПК-2.3.Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК-3.2.Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

1.4. Перечень межпредметных связей

Для изучения дисциплины обучающийся должен обладать знаниями, полученными при изучении базовой дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла.

Учебная дисциплина является предшествующей для изучения:

- вариативной части дисциплин по выбору:
- дисциплины профессионального цикла

Изученные ранее дисциплины и модули	Изучаемые дисциплины и модули	Дисциплины, модули, практики, для которых освоение данной дисциплины ОП 5 необходимо как предшествующее
ЕН.02 Информатика	ОГСЭ.07Введение в специальность	ОП.7 Охрана труда
		ОП.9 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
		ОП.10 Системы регулирования движения поездов
		ОП.11 Транспортная безопасность
		МДК. 01.01Технология перевозочного процесса
		МДК. 01.01Обеспечение грузовых перевозок (железнодорожный транспорт)

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины (очной формы обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **190** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **120** часа;
самостоятельной работы обучающегося – **70** часов;
консультации – **8** часов

1.6 Количество часов на освоение программы дисциплины (заочное формы обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **190** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **26** часа;
самостоятельной работы обучающегося – **164** часов;

Для лиц с ограниченными возможностями используются дистанционные образовательные технологии, а именно, сайтах БАмИЖТ <http://www.бамижт.рф/>, ДВГУПС <http://www.dvgups.ru/> и рабочая программа дисциплины ОП 5.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	190
Обязательная учебная нагрузка(всего)	120
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа, обучающегося (всего)	62
в том числе:	
выполнение домашних заданий	
Подготовка к практическим занятиям	
Консультации	8
<i>3 семестр – другие формы контроля</i>	
<i>4 семестр – итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	190
Обязательная учебная нагрузка(всего)	20
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа, обучающегося (всего)	164
в том числе:	
выполнение домашних заданий	
Подготовка к практическим занятиям	
Итоговые контрольные работы	
Консультации	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.3. Тематический план учебной дисциплины
Технические средства (по видам транспорта)
(очная форма обучения)

Разделы	Наименование разделов и тем.	Максимальная учебная нагрузка, час	Количество обязательных часов при очной форме обучения				Консультация
			Всего	Практических занятий	Лекции, уроки	Самостоятельная работа	
3 семестр							
	Введение	3	2		2	1	
1	Вагоны и вагонное хозяйство	50	32	2	30	18	
1.1	Подвижной состав железных дорог	4	2		2	2	
1.2	Общие сведения о вагонах	4	2		2	2	
1.3	Колесные пары вагонов	3	2		2	1	
1.4	Буксы и рессорное подвешивание	3	2		2	1	
1.5	Тележки вагонов	6	4		4	2	
1.6	Автосцепные устройства	6	4		4	2	
1.7	Грузовые вагоны	3	2		2	1	
1.8	Пассажирские вагоны	9	6		6	3	
1.9	Вагонное хозяйство	6	4	2	2	2	
1.10	Автотормоза	6	4		4	2	
2	Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство	24	17	2	15	7	
2.1	Общие сведения о тяговом подвижном составе	3	2		2	1	
2.2	Электровозы	6	4		4	2	
2.3	Тепловозы	9	7		7	2	
2.4	Локомотивное хозяйство	6	4	2	2	2	
	Консультации	4					4
	Итого	81	51	4	47	26	4
4 семестр							
3	Электроснабжение железных дорог	12	8		8	4	
3.1	Электроснабжение железных дорог	12	8		8	4	
4	Средства механизации	39	25	6	19	14	
4.1	Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	3	2		2	1	
4.2	Простейшие механизмы и устройства	3	2		2	1	
4.3	Погрузчики	9	6	2	4	3	
4.4	Краны	9	6	2	4	3	
4.5	Машины и механизмы непрерывного действия	9	6	2	4	3	
4.6	Специальные вагоноразгрузочные машины и	3	2		2	1	

	устройства						
4.7	Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин	3	1		1	2	
5	Склады и комплексная механизация переработки грузов	54	36	12	24	18	
5.1	Транспортно-складские комплексы	8	6	2	4	2	
5.2	Тарно-упаковочные и штучные грузы	8	6	2	4	2	
5.3	Контейнеры	8	6	2	4	2	
5.4	Лесоматериалы	4	2		2	2	
5.5	Металлы и металлопродукция	3	2		2	1	
5.6	Грузы, перевозимые насыпью и навалом	4	2		2	2	
5.7	Наливные грузы	4	2		2	2	
5.8	Зерновые (хлебные) грузы	3	2		2	1	
5.9	Технико-экономическое сравнение вариантов механизации	12	8	6	2	4	
	Консультации	4					4
	Итого:	109	69	18	51	36	4
	ВСЕГО:	190	120	22	98	62	8

2.4. Тематический план учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта) (заочная форма обучения)

Разделы	Наименование разделов и тем.	Максимальная учебная нагрузка, час	Количество обязательных часов при заочной форме обучения			
			Всего	Практических занятий	Лекции, уроки	Самостоятельная работа
1 курс						
1	Вагоны и вагонное хозяйство	36	4		4	32
1.1	Подвижной состав железных дорог	18	2		2	16
1.2	Общие сведения о вагонах	18	2		2	16
2	Локомотивы и локомотивное хозяйство	39	6	2	4	33
2.1	Общие сведения о тяговом подвижном составе	18	2		2	16
2.2	Локомотивное хозяйство	21	4	2	2	17
4	Средства механизации	61	14	4	10	47
4.1	Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	18	2		2	16
4.2.	Погрузчики	21	6	2	4	15
4.3.	Краны	22	6	2	4	16

5	Склады и комплексная механизация переработки грузов	54	2		2	52
5.1	Транспортно-складские комплексы	18	2		2	16
5.2	Тарно-упаковочные и штучные грузы	18				18
5.3	Контейнеры	18				18
	Итого:	190	26	6	20	164

2.5 Тематический план и содержание учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта) (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	История развития технических средств на железнодорожном транспорте	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство		50	
Тема 1.1 Подвижной состав железных дорог	Содержание учебного материала		
	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Изучение ГОСТа 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя.	2	
Тема 1.2 Общие сведения о вагонах	Содержание учебного материала		
	Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов. Перечислить технико-экономические характеристики вагонов.	2	
Тема 1.3 Колесные пары вагонов	Содержание учебного материала		
	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Какие требования предъявляются к содержанию колесных пар вагонов. Как осуществляется техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение.	1	
Тема 1.4 Буксы и рессорное подвешивание	Содержание учебного материала		
	Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Тема 1.5 Тележки вагонов	Содержание учебного материала		
	Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 1.6 Автосцепные устройства	Содержание учебного материала		
	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 1.7 Грузовые вагоны	Содержание учебного материала		
	Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	1	
Тема 1.8 Пассажирские вагоны	Содержание учебного материала		
	Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	3	

	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.		
Тема 1.9 Вагонное хозяйство	Содержание учебного материала		
	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.	2	3
	Практическое занятие № 1. Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Какие основные сооружения и устройства вагонного хозяйства существуют. Как осуществляется планирование и организация перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	2	
Тема 1.10 Автотормоза	Содержание учебного материала		
	Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	2	
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство		24	
Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе	Содержание учебного материала		
	Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава.	1	

	Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу.		
Тема 2.2 Электровозы	Содержание учебного материала		
	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.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Особенности устройства электровозов переменного тока. Система управления ЭПС.	2	
Тема 2.3 Тепловозы	Содержание учебного материала		
	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.	7	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза. Электрические машины тепловоза. Экипажная часть тепловоза.	2	
Тема 2.4 Локомотивное хозяйство	Содержание учебного материала		
	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.	2	3
	Практическое занятие № 2. Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:</p> <p>Технические средства локомотивного хозяйства.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.</p>	2	
Раздел 3 Электроснабжение железных дорог		12	
Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог	Содержание учебного материала		
	Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорогах. Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения.	8	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:</p> <p>Системы тока и напряжения контактной сети.</p> <p>Эксплуатация устройств электроснабжения.</p>	4	
Раздел 4. Средства механизации		39	
Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	Содержание учебного материала		
	Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин.	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.</p>	1	
Тема 4.2 Простейшие механизмы и устройства	Содержание учебного материала		
	Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.</p>	1	

	Подготовить сообщение или презентацию по теме: Средства малой механизации и простейшие приспособления.		
Тема 4.3 Погрузчики	Содержание учебного материала		
	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	4	2
	Практическое занятие № 3. Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	3	
Тема 4.4 Краны	Содержание учебного материала		
	Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности крана. Подъемники.	4	3
	Практическое занятие № 4. Определение мощности приводов и производительности крана.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	3	
Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия	Содержание учебного материала		
	Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки.	4	3
	Практическое занятие № 5. Определение производительности конвейеров и элеваторов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация конвейеров. Элеваторы.Механические погрузчики непрерывного действия.	3	

Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства	Содержание учебного материала		
	Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин	Содержание учебного материала		
	Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.	1	3
	Контрольная работа № 1 проводится по результатам изучения раздела 4 дисциплины	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе.	1	
Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов		54	
Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы	Содержание учебного материала		
	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. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов.	4	3
	Практическое занятие № 6. Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов.	2	

	Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов. Определение основных параметров складов.		
Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы	Содержание учебного материала		
	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.	4	3
	Практическое занятие № 7. Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	2	
Тема 5.3 Контейнеры	Содержание учебного материала		
	Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.	4	3
	Практическое занятие № 8. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	2	
Тема 5.4 Лесоматериалы	Содержание учебного материала		
	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.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с	2	

	лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия.		
Тема 5.5 Металлы и металлопродукция	Содержание учебного материала		
	Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом	Содержание учебного материала		
	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.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Требования техники безопасности.	2	
Тема 5.7 Наливные грузы	Содержание учебного материала		
	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 5.8 Зерновые (хлебные) грузы	Содержание учебного материала		
	Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Тема 5.9 Техничко-экономическое сравнение вариантов механизации	Содержание учебного материала		3
	Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на	2	3

	основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.		
	Практическое занятие № 9. Техничко-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	4	
	Консультации	8	
	Всего	190	

2.6 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства (по видам транспорта)» (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство		36	
Тема 1.1 Подвижной состав железных дорог	<p>Содержание учебного материала Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Изучение ГОСТа 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя.</p>	18	2

Тема 1.2 Общие сведения о вагонах	<p>Содержание учебного материала Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов. Перечислить технико-экономические характеристики вагонов.</p>	18	2
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство		39	
Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе	<p>Содержание учебного материала Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу.</p>	18	2

Тема 2.2 Локомотивное хозяйство	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Практическое занятие № 2. Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:</p> <p>Технические средства локомотивного хозяйства.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.</p>	21	3
Раздел 4. Средства механизации		61	
Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.</p>	18	2

Тема 4.2.Погрузчики	<p>Содержание учебного материала Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.</p> <p>Практическое занятие № 3.Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p>	21	2
Тема 4.3 Краны	<p>Содержание учебного материала Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности крана. Подъемники.</p> <p>Практическое занятие № 4.Определение мощности приводов и производительности крана.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p>	22	3
Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов		54	

<p>Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов.</p> <p>Практическое занятие № 6.Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:</p> <p>Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов.</p> <p>Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства.</p> <p>Санитарно-технические устройства складов.</p> <p>Определение основных параметров складов.</p>	<p>18</p>	<p>3</p>
---	--	-----------	----------

Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы	<p>Содержание учебного материала 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>Практическое занятие № 7. Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p>	18	3
Тема 5.3 Контейнеры	<p>Содержание учебного материала Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.</p> <p>Практическое занятие № 8. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</p>	18	3
	Всего	190	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технические средства (по видам транспорта)»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул);
- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением);
- стенды и плакаты по разделам и темам программы;
- комплект нормативных документов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (модели, макеты);
- учебно-методический комплекс для студентов по темам программы.

Макеты действующие:

1. Участковая станция
2. Полувагон
3. Автосцепка СА – 3
4. Ходовая тележка.

Плакаты:

1. Буксовый узел грузового вагона
2. Тормозное оборудование грузовых вагонов
3. Автосцепное устройство СА – 3 грузового вагона
4. Грузовые вагоны
5. Колесная пара грузового вагона
6. Тележка грузового вагона 18 – 100

Учебный полигон

Рефрижераторная секция – 1 шт

Полувагон – 1 шт

Тележка модели 18-100 грузового вагона

Надрессорная балка тележки модели 18-100

Тележка модели ЦМВ – Десау пассажирского вагона

Тележка модели ТВЗ-ЦНИИ-М пассажирского вагона

Дизель ПД1М

Дизель 10 Д 100

Дизель Д49

Бесчелюстная тележка

Автосцепка СА-3

Тормозное оборудование грузового вагона

Тепловозная тележка

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- компьютерные обучающе - контролирующие программы;
- компьютерные прикладные программы;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья рабочая программа дисциплины проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении обучения обучающихся обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при обучении;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами в процессе обучения с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении образовательного процесса обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения заданий оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;
- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень основной литературы:

1. Методическое пособие по дисциплине Технические средства (по видам транспорта) [Электронное учебное издание] для пользования в ТТЖТ, 2013г. – составитель Саутнер Е.И.;

Перечень дополнительной литературы:

1. Павлюкова Л.С. Конструкция, техническое обслуживание грузовых вагонов: учебное пособие [Электронный ресурс]. -М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009 ЭБС («Университетская библиотека онлайн»).
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. -Екатеринбург: УралЮрИздат, 2016.
4. Воронова Н.И., Техническая эксплуатация пассажирских вагонов. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016
5. Афонин Г.С. Устройства и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: учебное пособие для техникумов. – М.: Академия, 2014
6. Собенин Л.А. Устройство и ремонт тепловозов: учебное пособие для техникумов – М.: Академия, 2014
7. Технические средства [Электронный ресурс]: Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. Специальность 190701 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) /Е.П. Гундорова. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014 Сборник программно – методической документации №4 (CD – ROM)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

Рабочая тетрадь для внеаудиторных самостоятельной работе «ОП 5 Технические средства (по виду транспорта)» (согласовано на Методическом совете от «___» _____ 20__ №___)

Размещены в приложении № 2

Периодические издания

1. Транспорт России: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета, 2013
2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал, 2013
3. Гудок: ежедневная транспортная газета, 2013

Согласовано:

«14» июня 2013 г.,

Зав. сектором библиотеки ФСПО _____ Е.И. Степанова

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru/
2. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru/
3. Сайт СЦБИСТ - железнодорожный форум, блоги, фотогалерея, социальная сеть <http://scbist.com>
4. Сайт Инструкции РЖД <http://instructionsrzd.ucoz.ru/>

Перечень программного обеспечения:

- лицензионная операционная система Windows XP
- лицензионный пакет прикладных программ Ms Office (Word, Excel, Access, Power Point)
- программы Блокнот, Калькулятор, Проводник
- программа Internet Explorer
- лицензионный графический редактор Ms Visio
- лицензионная антивирусная программа (Антивирус Касперского)
- тестовая система Айрен

3.3 Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, с указанием удельного веса занятий, проводимых в активной и интерактивной формах

В целях реализации компетентного подхода в рабочей программе предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, обучающихся (п.7.1 ФГОС СПО).

Доля занятий, проводимых в заявленной форме	
Активной	Интерактивной
40%	60%

Активные формы:

- эвристическая беседа;
- учебная дискуссия;
- самостоятельная работа с литературой
- коллективная мыслительная деятельность и др.

Интерактивные формы:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- использование общественных ресурсов;
- экскурсии;
- соревнования;
- разминки (различного рода);
- изучение и закрепление нового информационного материала;
- ученик в роли учителя;
- работа с наглядным пособием;
- использование и анализ видеоматериалов
- работа с документами (составление документов,)
- тестирование.

Размещены в приложении № 1 (КТП)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: - различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин; -рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.	Промежуточная аттестация, экзамен
Знания: - материально-техническая база железнодорожного транспорта; - основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.	Промежуточная аттестация, дифференцированный зачет; ответов на контрольные вопросы;
ПК-1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
ПК-1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
ПК-2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).

ПК-2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно - правовых документов.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
ПК-2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
ПК-3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).

<p>ОК 4</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
<p>ОК 5</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
<p>ОК 6</p> <p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
<p>ОК 7</p> <p>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственность за результат выполнения заданий</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
<p>ОК 8</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).
<p>ОК 9</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольной работы; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов).

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой дисциплины отводится по 62 часов для очной формы обучения, 164 часов для заочной формы обучения. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации, помощь в написании рефератов и др.) и индивидуальную работу студента, выполняемую, в том числе в компьютерном классе с выходом в Интернет. При реализации образовательных технологий используются следующие виды самостоятельной работы: изучение материала учебных пособий; поиск информации в сети «Интернет» и периодической литературе; подготовка реферата и доклада с компьютерной презентацией; решение задач. Для качественного освоения дисциплины студентам необходимо посещать обязательные занятия. Во время практических занятий студенты решают практические экологические задачи. Текущий контроль знаний осуществляется в виде: контрольной работы; подготовки докладов, рефератов, выступлений; исследовательских проектов; рубежного тестирования по отдельным темам дисциплины. Промежуточная аттестация знаний по дисциплине проводится в виде экзамена в устной форме. Время, которое отводится на подготовку к ответу, составляет 20 минут. Использование конспектов и учебников во время экзамена не допускается. При необходимости (спорная ситуация) преподаватель может задавать студенту дополнительные вопросы. Помощь в подготовке к экзамену оказывает перечень вопросов, представленный в п. 6. При изучении дисциплины рекомендуется использовать Интернет-ресурсы электронно-библиотечной системы <http://www.biblioclub.ru>. - ЭБС «Университетская библиотека онлайн», по паролю.

Для получения положительной оценки необходимо выполнение девяти практических работ, контрольной работы, тестирования по темам и разделам, написание реферата, сдача итогового контроля.

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Спецификация

Проведения другие формы контроля (в форме дифференцированного зачета) по учебной дисциплине Технические средства (по видам транспорта) (3 семестр)

Форма проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине Технические средства (по видам транспорта) – дифференцированный зачет.

Принципы отбора содержания дифференцированного зачета

Ориентация на требования к результатам освоения учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта), представленным в соответствии с ФГОС (3+) специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и рабочей программой дисциплины

уметь:

У 1 - различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;

У 2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

знать:

З 1- материально-техническую базу железнодорожного транспорта;

З 2- основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.

Структура:

Дифференцированный зачет состоит из теоретической части, содержащей вопросы.

Теоретическая часть включает вопросы, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС (3+), рабочей программы учебной дисциплины.

Вопросы к зачету:

1. Классификация и назначение вагонов грузового парка.
2. Классификация и назначение вагонов пассажирского парка.
3. Система нумерации грузовых вагонов.
4. Назначение и устройство колесной пары вагона.
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.

Система оценивания дифференцированного зачета в целом

Каждый теоретический вопрос дифференцированного зачета в традиционной форме оценивается по 5-ти балльной шкале:

В системе оценки знаний и умений используются следующие критерии:

⇒ **«Отлично»** – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа, качественное внешнее оформление;

⇒ **«Хорошо»** – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ **«Удовлетворительно»** – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ **«Неудовлетворительно»** – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

**Спецификация
проведения экзамена
по учебной дисциплине Технические средства (по видам транспорта)
(4 семестр)**

Назначение – оценить уровень подготовки студентов по учебной дисциплине Технические средства (по видам транспорта) с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ППССЗ специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Содержание определяется в соответствии с ФГОС (3+) специальности 23.02. 01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), рабочей программой учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта).

Принципы отбора содержания экзамена:

Ориентация на требования к результатам освоения учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта), представленным в соответствии с ФГОС (3+) специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и рабочей программой дисциплины

уметь:

У 1 - различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;

У 2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

знать:

З 1- материально-техническую базу железнодорожного транспорта;

З 2- основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.

Система оценивания экзамена в целом

Экзамен оценивается по 5-ти балльной шкале:

В системе оценки знаний и умений используются следующие критерии:

⇒ **«Отлично»** – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа, качественное внешнее оформление;

⇒ **«Хорошо»** – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ **«Удовлетворительно»** – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ **«Неудовлетворительно»** – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и

неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Вопросы к экзамену

1. Перечислите типы вагонов и их назначение.
2. Опишите комплексную механизацию погрузо-разгрузочных работ с сыпучими грузами открытого хранения.
3. Охарактеризуйте планово-предупредительные мероприятия для грузовых вагонов
4. Опишите устройство и назначение стреловых кранов.
5. Перечислите узлы вагонов и их назначение.
6. Перечислите виды контактных подвесок.
7. Приведите классификацию пассажирских вагонов, их назначение и устройство
8. Перечислите типы локомотивов и их назначение.
9. Перечислите типы, назначение, устройство ударно-тяговых приборов.
10. Перечислите типы и назначение вагоноопрокидывателя.
11. Охарактеризуйте планово-предупредительные мероприятия для пассажирских вагонов.
12. Опишите устройство и назначение порталных кранов.
13. Опишите типы опробования тормозов в поезде.
14. Приведите классификацию контейнерных пунктов и их назначение.
15. Опишите устройство тепловоза.
16. Опишите устройство и назначение кабельного крана.
17. Перечислите типы и устройство кузовов вагонов и их назначение.
18. Охарактеризуйте схемы электроснабжения железных дорог.
19. Охарактеризуйте сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
20. Опишите механические склады и элеваторы для зерновых грузов, и технологию приема, отпуска и хранения зерна.
21. Опишите устройство электровоза.
22. Дать характеристику комплексной механизации погрузо-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами. Основные параметры склада.
23. Привести классификацию вагонов.
24. Перечислить типы, устройство и область применения различных грузозахватных приспособлений.
25. Опишите принцип работы дизеля тепловоза.
26. Перечислите профилактические меры против смерзаемости грузов и восстановления сыпучести грузов.
27. Приведите классификацию контейнерного парка.
28. Перечислите способы пакетирования и хранения лесных грузов.
29. Способы обслуживания локомотивов бригадами.
29. Комплексная механизация погрузо-выгрузочных работ с сыпучими грузами. Крытого хранения.

30. Перечислите требования ПТЭ, предъявляемые к раме вагона, назначение и устройство рамы вагона.
 31. Опишите структуру системы энергоснабжения.
 32. Приведите классификацию складов и их назначение.
 33. Перечислите и охарактеризуйте способы обслуживания участков локомотивами.
 34. Дайте определение экипировки локомотивов.
 35. Перечислите типы тормозов, область их применения.
 36. Перечислите типы, назначение, устройство погрузчиков.
 37. Перечислите пункты подготовки вагонов и их назначение.
 38. Опишите устройство и назначение мостовых кранов.
 39. Дайте характеристику комплексной механизации работ и складских операций с лесными грузами.
 40. Перечислите виды грузовых операций. Дать определение механизации, комплексной механизации, автоматизации погрузо-разгрузочных работ.
 41. Перечислите типы и устройство изотермического подвижного состава.
 42. Опишите устройство и назначение козловых кранов.
 43. Перечислите и охарактеризуйте технико-экономические характеристики вагонов.
 44. Перечислите машины и устройства для очистки вагонов от остатков грузов.
 45. Перечислите виды контактных подвесок.
 46. Перечислите типы, устройство назначение ходового узла вагона.
 47. Перечислите типы, назначение, устройство элеваторов.
 48. Опишите структуру управления вагонным хозяйством.
 49. Приведите классификацию тягового подвижного состава.
 50. Опишите структуру и задачи управления локомотивным хозяйством.
 51. Приведите классификацию, назначение погрузо-разгрузочных машин.
 52. Дайте определение техническому обслуживанию и ремонту локомотивов.
 53. Приведите классификацию и назначение грузовых пунктов.
 54. Дайте характеристику комплексной механизации погрузо-разгрузочных работ с универсальными контейнерами. Привести специализацию контейнерных площадок.
 55. Перечислите типы, назначение и устройство тормозного оборудования.
 56. Перечислите и охарактеризуйте способы обслуживания участков локомотивами.
 57. Дайте характеристику комплексной механизации погрузо-разгрузочных работ с наливными грузами.
 58. Перечислите типы, назначение, устройство буксового узла.
 59. Перечислите типы, назначение, устройство конвейеров.
- Полный комплект фондов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в приложении № 3*

** 3, 4 семестры – УП на базе основного общего образования
1,2 семестры – УП на базе среднего общего образования*

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РПД

в РП **ОП.05. Технические средства (по видам транспорта)**
наименование РПД, с указанием кода направления подготовки и профиля

на основании решения заседания кафедры (ПЦК)
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
полное наименование кафедры (ПЦК)

« » январь 2016 г., протокол №

на 2017 / 2018 учебный год внесены изменения:

в соответствии с п. 6.3. «Актуализация РПД»
Стандарта ДВГУПС СТ 02-37-15

"Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её элементов на основе федерального государственного образовательного стандарта"
внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
В разделах рабочей программы	Изменения отсутствуют

Председатель ПЦК _____ Л.Г. Ульман

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РПД

в РП ОП.05. Технические средства (по видам транспорта)

наименование РПД, с указанием кода направления подготовки и профиля

на основании решения заседания кафедры (ПЦК)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

полное наименование кафедры (ПЦК)

« » февраль 2016 г., протокол №

на 2017 / 2018 учебный год внесены изменения:

на основании

Распоряжения директора БАМИЖТ №260 от «31» декабря 2015г.

с 11.01.2016г. внесены изменения:

Элементы основной образовательной программы	Новая редакция
По всему тексту	Заменить: - Методический совет по качеству образовательной деятельности БАМИЖТ на Методическую комиссию ФСПО БАМИЖТ- филиала ДВГУПС в г.Тынде.

на основании

Приказа ректора ДВГУПС №44 от «28» января 2016г.

с 01.02.2016г. внесены изменения:

Элементы основной образовательной программы	Новая редакция
По всему тексту	Заменить: - Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г.Тынде факультет среднего профессионального образования – Тындинский техникум железнодорожного транспорта (ТТЖТ) на Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г.Тынде факультет среднего профессионального образования – Тындинский техникум железнодорожного транспорта (ТТЖТ) - БАМИЖТ – филиал «ФГБОУ ВПО ДВГУПС» в г.Тынде на БАМИЖТ – филиал «ФГБОУ ВО ДВГУПС» в г.Тынде -БАМИЖТ – филиал «ФГБОУ ВПО «Дальневосточный университет путей сообщения» в г.Тынде на БАМИЖТ – филиал ФГБОУ ВО «Дальневосточный университет путей сообщения» в г.Тынде

Председатель ПЦК _____ Л.Г. Ульман

подпись, ФИО