

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07. Железные дороги

*для специальностей среднего профессионального образования по программам
подготовки специалистов среднего звена
технического профиля*

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Базовая подготовка среднего профессионального образования

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Разработчик:

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж

Преподаватель: С.Ю. Малкова

Введен в действие с «01» сентября 2015 года

Разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОП 07 «Железные дороги», с учетом требований ФГОС СПО и получаемой специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 №32769)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по УПР _____ /О.А. Давыдова/

« 31 » августа 2015г.

РАССМОТРЕНА

на МК преподавателей
железнодорожных профессий
Протокол № 1 от «31 » августа 2015 г.

Председатель _____ / Е.Н. Якимычева/

Согласовано: экспертное заключение работодателей от « ___ » _____ 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ» («ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»)

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины для базовой подготовки:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 78 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 52 часа;
самостоятельной работы обучающегося — 26 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	13
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего),	26
в том числе:	
подготовка сообщений или презентаций	16
подготовка ответов на контрольные вопросы по темам	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общий курс железных дорог»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4	
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.		6		
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала		2	
	1	Характеристика железнодорожного транспорта и его место в транспортной системе Российской Федерации. Взаимодействие с другими видами транспорта Российской Федерации.	1	2
	2	Структура управления на железнодорожном транспорте	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»		1		
Тема 1.2. Общие положения. Габариты	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие о комплексе сооружений и устройств на ж.д.т. Габариты на железных дорогах	1	2
	2	Негабаритные грузы. Расстояние между осями смежных путей	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520(1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя, подготовка к контрольной работе		2	
Практическая работа №1 Чертеж габаритов приближения строений, подвижного состава, погрузки и их определение.		2	2	
Раздел.2. Путь и путевое хозяйство		12		
Тема 2.1. План и профиль пути	Содержание учебного материала		2	
	1	Категории железных дорог. Земли и охранные зоны ж.д.т	1	2
	2	Элементы ж.д.пути, их назначение. Трасса, план и профиль пути. Путевые знаки.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Классификация путевых работ и система их организации Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя		1		
Тема 2.2. Земляное полотно,	Содержание учебного материала	8	2	

верхнее строение пути и искусственные сооружения	1	Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация.	1	2
	2	Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути	1	2
	3	Балластный слой, искусственные сооружения	1	2
	4	Стрелочные переводы.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Классификация путевых работ и система их организации Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя		5		
	Практическая работа №2 <i>Определение крутизны уклона</i>		1	2
	Практическая работа №3 <i>Схематическое изображение одиночного обыкновенного стрелочного перевода в виде одиночных осевых линий</i>		1	2
	Практическая работа №4 <i>Схематическое изображение одиночного обыкновенного стрелочного перевода в виде рельсовых нитей</i>		1	2
	Практическая работа №5 <i>Определение марки крестовины стрелочного перевода</i>		1	2
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.3. Сооружения и устройства электроснабжения	1	Устройства электроснабжения	1	2
	2	Напряжение в контактной сети	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах Устройство контактной сети		1		
Раздел 3. Подвижной состав железных дорог		7		
Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация тягового подвижного состава	1	2
	2	Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя		1		
Тема 3.2. Вагоны и вагонное хозяйство	Содержание учебного материала		5	
	1	Классификация вагонов	1	2
	2	Основные сооружения вагонного хозяйства	1	2
	Контрольная работа по пройденным темам		1	
	Самостоятельная работа			
	Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом		4	

	региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям		
	Практическая работа № 6 <i>Определение рода грузового вагона, его назначения, технических характеристик по его виду и номеру.</i>	1	2
	Практическая работа №7 <i>Выполнение чертежа кинематической схемы механической части тормозной системы полувагона</i>	1	2
Раздел 4. Раздельные пункты		14	
Тема 4.1. Назначение и классификация раздельных пунктов	Содержание учебного материала	4	
	1 Разграничение движения поездов раздельными пунктами	1	2
	2 Классификация раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты	1	2
	3 Классификация раздельных пунктов: путевые посты, проходные светофоры автоблокировки	1	2
	4 Классификация раздельных пунктов: границы блок-участков	1	2
	Самостоятельная работа		
	Подготовка презентаций по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы»	1	
Тема 4.2. Станции и узлы	Содержание учебного материала	7	2
	1 Классификация станций	1	2
	2 Схемы путевого развития станций	1	2
	3 Специализация ж.д. путей	1	2
	4 Нумерация путей и стрелочных переводов	1	2
	Самостоятельная работа		
	Проработка конспекта занятий, учебных изданий, доп. литературы, интернет-ресурсов	4	
	Практическая работа №8 <i>Схематическое изображение раздельного пункта в одиночных осевых линиях</i>	1	2
	Практическая работа №9 <i>Присвоение номеров путям на схеме станции, подразделение их по назначению</i>	1	2
	Практическая работа №10 <i>Присвоение номеров стрелочным переводам на схеме станции</i>	1	2
Тема 4.3. Здания и сооружения	Содержание учебного материала	2	
	1 Характеристика зданий и сооружений для обслуживания пассажиров	1	2
	2 Принципы размещения	1	2
	Самостоятельная работа		
	Проработка конспекта занятий, учебных изданий, доп. литературы, интернет-ресурсов	2	
Раздел 5. Сооружения и устройства сигнализации		10	

Тема 5.1 Назначение и виды устройств автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики Виды и назначение связи	1	2 2
	2	Использование радиосвязи на ж.д.т Линии СЦБ и связи	1	
	Самостоятельная работа			
Подготовка к ответам на контрольные вопросы Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения Эффективность волоконно-оптической связи		2		
Тема 5.2. Назначение и классификация сигналов	Содержание учебного материала		5	
	1	Значение сигналов и их классификация	1	2
	2	Классификация и устройство светофоров	1	2
	3	Основные сигнальные цвета и назначение	1	2
	Самостоятельная работа			
Подготовка к ответам на контрольные вопросы Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах Классификация сигналов на железных дорогах		2		
<i>Практическая работа №11 Составление таблицы значений звуковых сигналов с указанием способа их подачи</i>		2	2	
Тема 5.3. Устройства СЦБ на перегонах	Содержание учебного материала		2	
	1	Автоматическая блокировка	1	2
	2	Автоматическая переездная сигнализация	1	2
	Самостоятельная работа			
Подготовка к ответам на контрольные вопросы Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации		2		
Раздел 6. Организация движения поездов		5		
Тема 6.1. Классификация поездов. График движения поездов	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация поездов.	1	2
	2	График движения поездов.	1	2
	3	Принцип руководства движением поездов. Средства сигнализации и связи при движении поездов и сведения о порядке движения поездов.	1	
	4	Дифференцированный зачет	1	
Самостоятельная работа обучающихся				

	<p>Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению. Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика и значение автоматизированной системы АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП. Подготовка к контрольной работе и экзамену.</p>	2	
	Итоговая контрольная работа	1	
	Всего	52/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общий курс железных дорог».

Оборудование учебного кабинета: – посадочные места по количеству обучающихся; – рабочее место преподавателя; – комплект учебно-методической документации; – комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: – компьютер с лицензионным программным обеспечением; – мультимедийное оборудование; – принтер лазерный; – сканер; – DVD-проигрыватель; – телевизор; – локальная сеть; – подключение к глобальной сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
4. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».
5. *Боровикова М.С.* Организация движения на железнодорожном транспорте. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
6. *Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С.* Общий курс железных дорог. М.: УМК МПС России, 2002.

Учебные иллюстрированные пособия (альбомы):

1. *Виноградова В.Ю.* Автоблокировка и переездная сигнализация. М.: УМЦ МПС России, 2003.
2. *Ковалёв А.В.* Организация вагонного хозяйства. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
3. *Наумов А.С., Соколов В.Н.* Стрелочные переводы и глухие пересечения. М.: УМЦ МПС России, 2003.
4. *Шабалина Л.А.* Искусственные сооружения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
5. *Шабалина Л.А., Ахмедов Р.М.* Искусственные сооружения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

Электронные образовательные ресурсы

1. *Бельский Ю. П.* Пожарные поезда: Слайд-фильм. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
2. *Бельский Ю. П.* Старинные поезда: Слайд-фильм. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
3. Железнодорожные станции и узлы: Компьютерная обучающая программа. М.: УМЦ МПС России, 2003.
4. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей: Компьютерная обучающая программа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

Учебные видеофильмы:

1. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути (45 мин). CD-ROM, 2002.
2. Современные путевые машины для очистки щебеночного балласта (40 мин). CD-ROM, 2003.
3. Организация работы локомотивных бригад при возникновении нестандартных ситуаций (27 мин). DVD, 2010.
4. Бесстыковой путь. Особенности укладки и эксплуатации (35 мин). DVD, 2010.

Средства массовой информации

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transportrussia.ru
2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm
3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com
4. Гудок: (газета). Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru
6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений и презентаций, различных видов опроса, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: классифицировать подвижной состав; основные сооружения и устройства железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на прак- тических занятиях
схематически изображать габариты при- ближения строений и подвижного состава железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на прак- тических занятиях
знания: общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления им	экспертное наблюдение и оценка на прак- тических занятиях, выполнение презен- таций и рефератов, контрольная работа, зачет
подвижного состава железных дорог	экспертное наблюдение и оценка на прак- тических занятиях; ответы на контрольные вопросы; контрольная работа, индиви- дуальные задания (рефераты и презен- тации)
пути и путевого хозяйства	наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы; контрольная работа
раздельных пунктов	оценка индивидуальных заданий (рефе- раты и презентации); контрольная работа
сооружений и устройств сигнализации и связи	ответы на контрольные вопросы; конт- рольная работа
устройств электроснабжения железных дорог	ответы на контрольные вопросы
организации движения поездов	ответы на контрольные вопросы