

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по ТО ОГПОБУ
«Технический колледж»
_____/Зуев Ф.А./
« ____ » _____ 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ОГПОБУ
«Технический колледж»
_____/С.А.Рачков/
« ____ » _____ 2017г.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 «ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

г. Облучье, 2017г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) 23.01.09 «Машинист локомотива».

Организация разработчик:

Областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Технический колледж»

Авторы:

Филимонов Г.А. – преподаватель

Зуев Ф.А., зам. директора по ТО

РАССМОТРЕНО:

на методической комиссии преподавателей СД

Протокол № 05 от 25.05.2017 года.

Председатель МК СД

_____ /Васильева С.А./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общий курс железных дорог»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машиниста локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий «Транспортные средства».

По общероссийскому классификатору рабочих профессий ведется подготовка по профессиям ОК 016-94:

- помощник машиниста электровоза,
- помощник машиниста тепловоза,
- слесарь по ремонту подвижного состава.

Программа имеет прикладную направленность: 56 % учебного времени распределено на выполнение практических и самостоятельных работ.

Учебная дисциплина изучается на 3 курсе.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации, переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- помощник машиниста электровоза,
- помощник машиниста тепловоза,
- слесарь по ремонту подвижного состава.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие сведения о железнодорожном транспорте и систем управления им;
- виды подвижного состава железных дорог;
- элементы пути;

- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройство электроснабжения ж/д;
- принцип организации движения поездов.

В результате освоения учебной дисциплины идет формирование:

- общих компетенций, включающих в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>69</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>49</i>
в том числе:	
лабораторно – практические занятия	<i>19</i>
контрольные работы	<i>3</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация</i> <i>в форме дифференцированного зачета</i>	<i>1</i>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся,		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Цели, задачах дисциплины, ее значении для будущей профессиональной деятельности		1	
Раздел 1	Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им		6	
Тема 1.1 Единая транспортная система Российской Федерации	Содержание учебного материала		3	
	1.	Единая транспортная система (ЕТС).	2	3
	2.	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС.		
	Самостоятельная работа: - Работа с учебной литературой и конспектами учебных занятий для закрепления теоретических знаний по теме.		1	
Тема 1.2 Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала		3	
	1.	Структура управления на железнодорожном транспорте. Основные законы и руководящие документы, действующие на железнодорожном транспорте.	1	3
	Практические занятия:		1	
	1.	Составление схемы организационно-функциональной структуры аппарата управления ОАО «РЖД».		
	Самостоятельная работа: - Подготовка к практическим занятиям		1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: - подготовить реферат на одну из тем: «Управление ОАО РЖД»; «Основные сведения о железнодорожном транспорте», «Роль железных дорог в ЕТС».			
	Контрольная работа № 1. «Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им»		1	
Раздел 2.	Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		44	
Тема 2.1 Элементы	Содержание учебного материала		9	3
	1	Общие сведения о железнодорожном пути. Габариты на железных дорогах. Понятие о трассе,	3	

железнодорожного пути		плане, профиле пути (технические изыскания при постройки железнодорожной линии).		
	2	Составные элементы и типы нижнего и верхнего строения пути, их назначение. Соединения и пересечения путей (стрелочные переводы и глухие пересечения, их назначение и устройство).		
	3	Структура управления путевого хозяйства, классификация и организация путевых работ, содержание и ремонт пути.		
	Практические занятия:		3	
	1	Ознакомление с устройством рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути.		
	2	Ознакомление с основными элементами верхнего и нижнего строения пути		
	3	Ознакомление с основными элементами стрелочного перевода.		
Самостоятельная работа обучающихся:		3		
- Подготовка к практическим занятиям				
Внеаудиторная самостоятельная работа:				
- подготовить реферат на одну из тем: «Общие сведения о железнодорожном пути»; «Структура управления путевого хозяйства»				
- привести классификацию устройства железных дорог;				
- изобразить профиль и план железнодорожного пути ст. Облучье				
Тема 2.2 Устройства электроснабжения железных дорог	Содержание учебного материала:		3	
	1	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Контактная сеть (устройство контактной сети и расположение контактного провода). Система тока и величина напряжения в контактной сети. Хозяйство электроснабжения. Эксплуатация устройств электроснабжения.	1	3
	Практические занятия:		1	
	1.	Выполнение схемы энергоснабжения электрифицированного участка.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	- Подготовка к практическим занятиям			
Внеаудиторная самостоятельная работа:				
- подготовить реферат на тему: «устройства электроснабжения железных дорог»; «электрическая централизация стрелок и сигналов», «цепная и простая подвеска контактной цепи»				
Тема 2.3 Общие сведения о	Содержание учебного материала:		17	3
	1.	Классификация и обозначения тягового подвижного состава. Серии и осевые формулы локомотивов.	8	

железнодорожном подвижном составе	2.	Электровозы и электропоезда, особенности устройства.			
	3.	Тепловозы, принципиальное устройство тепловоза.			
	4.	Локомотивное хозяйство. Обслуживание локомотивов и организация работы локомотивных бригад.			
	5.	Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Техничко-экономические характеристики вагонов. Общие сведения об устройстве вагонов.			
	6.	Назначение и виды тормозов.			
	7.	Ударно-тяговые устройства вагонов.			
	8.	Вагонное хозяйство.			
	Практические занятия:			5	
1.	Определение типа локомотивов по серии и осевой характеристики.				
2.	Определения видов автономных и неавтономных локомотивов по серии и осевой характеристики.				
3.	Определение классификации вагонов по типу и технической характеристики..				
4.	Определение видов тормозов по способу управления и источнику энергии.				
Самостоятельная работа обучающихся:			3		
- Подготовка к практическим занятиям					
Внеаудиторная самостоятельная работа:					
- привести классификацию подвижного состава					
Контрольная работа № 2. «Пути, электроснабжение и подвижной состав. Основные сведения»			1		
Тема 2.4 Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах	Содержание учебного материала		9		
	1.	Назначение, виды и классификация устройств автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте и требования к ним. Виды связи и их назначение.			
	2.	Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация.	3	3	
	3.	Назначение сигналов и их классификация. Основные сигнальные цвета и их значение. Светофоры, их классификация и назначение.			
	Практические занятия:			3	
	1	Определение видов связи на железнодорожном транспорте.			
2	Выполнение схемы обнопутной, двухпутной автоблокировки.				

	3	Составление таблицы классификации сигналов. Выполнение схемы расстановки различных светофоров.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
	- Подготовка к практическим занятиям			
	Внеаудиторная самостоятельная работа:			
	- составить график расположения автоматических блокировок на ст. Облучье			
Тема 2.5 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала		6	
	1	Назначение и классификация раздельных пунктов (станций, разъездов, обгонных пунктов, путевых постов и проходных светофоров автоблокировки). Устройство и работа раздельных пунктов. Границы станций и блок-участков. Станционные пути и их назначение.	2	3
	2	Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции, техническо- распорядительный акт станции.		
	3	Сооружения и устройства инфраструктуры, железных дорог.		
	Практические занятия:			
	1.	Определение специализации станционных путей и парков, нумерацию путей и стрелок.	2	
	2.	Определение полной и полезной длины пути.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	- Подготовка к практическим занятиям		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:			
- составить таблицу границы раздельных пунктов ст.Облучье, ст. Хабаровск - подготовить один из рефератов «Классификация станций», «Автоматическая блокировка станции»				
Раздел 3	Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		16	
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала		2	
	1	Общие сведения. Основы планирование грузовых и пассажирских перевозок		3
	2	Понятие о логистике, маркетинге и менеджменте на железнодорожном транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	- Работа с учебной литературой и конспектами учебных занятий для закрепления теоретических знаний по теме.			
Внеаудиторная самостоятельная работа:				

	- подготовить реферат «Проездные документы»		
Тема 3.2 Организация движения поездов	Содержание учебного материала	12	3
	1 План формирования поездов. Классификация поездов. Основные показатели эксплуатационной работы железных дорог.	3	
	2 График движения поездов и пропускная способность железных дорог.		
	Практические занятия:		4
	1 Определение массы поезда.		
	2 Определение поезда по старшинству.		
	3 Составление характеристики основных показателей эксплуатационной работы железных дорог.		
	4 Определение классификации графика движения поездов.		
	5 Определение основных элементов графика движения поездов.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		4
- Подготовка к практическим занятиям Внеаудиторная самостоятельная работа: - составить график движения поездов различного типа по справочному материалу			
Контрольная работа № 3. «Основы сигнализации, станции, организация железнодорожных перевозок»		1	
Дифференцированный итоговый зачет		1	
Всего часов (максимальная нагрузка)		69	
Из них обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		49	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общий курс железной дороги».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «ОКЖД»;
- образцы деталей ВСП, рельсов и шпал;
- макет рельсов и шпал.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Общий курс и правила технической эксплуатации железных дорог/ Под редакцией М.Н. Хацкелевича. - М.: Транспорт, 1983.
2. Общий курс железных дорог/ В. Калинин и др. - М.: Высшая школа, 1977.
3. ПТЭ Российской Федерации. ЦРБ-756. - М., 2000.
4. Харланович И.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. - М.: Транспорт, 1993.
5. Фефелов А.М., Лукьянов Ю.Е. Железнодорожные станции. Устройство и организация работ. - М.: Транспорт, 1985.
6. Организация движения на железнодорожном транспорте / Д.П. Загурамов и др. - М.: Транспорт, 1985.
7. Техническая эксплуатация железных дорог. - М.: Транспорт, 1978 (схемы).
8. ПТЭ. Инструкции по движению. Инструкции по сигнализации. - М., 2000.

Дополнительные источники:

1. Энциклопедия Железнодорожный транспорт - М., 1994.
2. Зензинов Н.А. От Петербург-Московской до Байкало-Амурской магистрали - М.: Транспорт, 1986.
3. Инженеры путей сообщения. Том 1 и 2. - М., 1999.

4. Железные дороги. Общий курс/ Под редакцией М.М. Филиппова. - М.: Транспорт, 1981.
5. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения / Под редакцией Харлановича. - М., 1991.
6. Сидоров Н.И., Сидорова Н.Н. Как устроен и работает электровоз. - М.: Транспорт, 1988.
7. Калинин В.К. Электровозы и электропоезда. - М.: Транспорт, 1991.
8. Ветров Ю.Н., Приставко М.В. Конструкция тягового подвижного состава - М.: Желдориздат, 2000.
9. Конструкция вагонов/ П.Ф. Пастухов и др. - М., 2000.
10. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и транспорт. - М.: Транспорт, 1987.
11. Крейнис З.Л., Федоров И.В. Железнодорожный путь. ИГ «Вариант», 1999.
12. Чернышов М.А., Крейнис З.Л. Железнодорожный путь. - М.: Транспорт, 1985.
13. Технология, механизация и автоматизация путевых работ / Э.В. Воробьев, В.Н. Сазонов, К.Н. дьяков, В.Г. Максимов - М.: Транспорт, 1986.
14. Каменский В.Г., Горбов Л.Д. Справочник дорожного мастера и бригадира пути - М.: Транспорт, 2005.
15. Конструкция железнодорожного пути и его содержание / М.А. Фиршман, Н.А. Пономаренко, С.И. Финицкий Транспорт, 1980.
16. Инструкция по текущему содержанию пути. - М.: Транспорт, 2000.
17. Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. - М.: Транспорт, 2000.
18. Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов. - М.: Транспорт, 1985.
19. Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов МПС России. - М., 1997.
20. Родионов В.И. Геодезия. - М.: Недра, 1987.
21. Варфаламеев В.В., Колодий А.П. Устройство пути и станций. - М.: Транспорт, 1992.
22. Соловейчик М.З., Сотшилов Т.А. Организация пассажирских перевозок. - М., 1983.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства ж/д	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, зачет
Знания:	
общие сведения о железнодорожном транспорте и систем управления им	внеаудиторная самостоятельная работа
виды подвижного состава ж/д	внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
элементы пути	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
сооружения и устройства сигнализации и связи	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
устройство электроснабжения ж/д	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
принцип организации движения поездов	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа

Разработчики:

ОГПОБУ «Технический колледж» преподаватель Г.А. Филимонов

ОГПОБУ «Технический колледж» Зам. по ТО Ф.А. Зуев

Эксперты:

ФИО

роспись

место работы/ занимаемая должность