

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте

(железнодорожном транспорте)

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

УАН-УДЭ 2021


Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А. 00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216 с учетом примерной основной образовательной программы по данной специальности (базовая подготовка).


РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 27.02.03
протокол №10 от 07 июня 2021 г.
Председатель ЦМК



(подпись) И.В.Напортович
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР


(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«07» июня 2021 г.

Зав. заочным отделением



(подпись) А.В. Шелканова
(И.О.Ф.)

«07» июня 2021 г.

Разработчик:

Савельева С.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Общий курс железных дорог

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК.2.6. Выполнять требования правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

объем ОП – 76 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

объем ОП – 76 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 14 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	76
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	64
в том числе:	
лекция, урок	54
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме: <i>экзамена - 3 семестр/ 1 семестр</i>	6

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	76
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	14
в том числе:	
лекция, урок	12
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Промежуточная аттестация в форме: <i>экзамена- 1 курс</i>	8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины **Общий курс железных дорог**

Очная форма обучения на базе основного общего образования/ среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
3 семестр, 2 курс/1 семестр, 1 курс			
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		4	
Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	1 Единая транспортная система (ЕТС) Российской Федерации. Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС (1 уровень)	2	ОК 01, 02
Тема 1.2. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	2	
	1 Структура управления на железнодорожном транспорте. Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта и структуре управления железнодорожным транспортом. (1 уровень)	2	ОК 01, 02
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры и подвижной состав железных дорог		48	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	12	
	1 Нижнее строение пути (НСП). План и профиль пути. Виды НСП. Элементы насыпи и выемки.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2 Искусственные сооружения. Виды и назначение искусственных сооружений	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	3 Элементы верхнего строения пути. Виды основных элементов верхнего строения пути, назначение и влияние на безопасность движения. Устройство рельсовой колеи. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	4 Стрелочные переводы. Назначение, классификация, марка крестовины стрелочных переводов. Условно-графическое изображение на однопутном и двухпутном плане станции. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6

1	2	3	4
	5 Обыкновенный стрелочный перевод. Устройство и назначение элементов частей стрелочного перевода, оборудованного стрелочным электроприводом.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	6 Устройство рельсовой линии рельсовой цепи. Проводящие и изолирующие стыки. Стыковые и стрелочные соединители.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие 1 Ознакомление с элементами верхнего строения ж.д. пути (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Практическое занятие 2 Ознакомление с элементами обыкновенного стрелочного перевода (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6.
Тема 2.2. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала	6	
	1 Классификация раздельных пунктов. Виды и назначение раздельных пунктов с путевым и без путевого развития.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2 Промежуточная станция. Назначение и классификация станций. Границы станций. Устройство и работа промежуточной станции.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	3 Промежуточная станция. Классификация и назначение железнодорожных путей. Станционные пути и их назначение. Полная, полезная длина и нумерация путей станции. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
Тема 2.3. Системы автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала	12	
	1 Классификация систем ЖАТ. Виды перегонных, станционных систем ЖАТ и их назначение	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2 Перегонные системы ЖАТ. Классификация систем ЖАТ. Основные сооружения и устройства систем ЖАТ. Структура построения, назначение и принцип действия путевой полуавтоматической блОК01, 02 ПК 2.6 и автоблОК01, 02 ПК 2.6. Сигнализация перегонных светофоров. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	3 Электрическая централизация (ЭЦ). Структура построения, назначение и принцип действия системы ЭЦ.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	4 Станционные светофоры. Виды, назначение и сигнализация станционных светофоров (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	5 Автоматическая переездная сигнализация (АПС). Структура построения, назначение и принцип действия системы АПС	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	6 Электросвязь на железнодорожной дороге. Виды связи. Назначение технологической телефонной и радио связи (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Практические занятия	4	
Практическое занятие 3. Ознакомление с сооружениями и устройствами ЖАТ (3 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6	

	Практическое занятие 4. Ознакомление с поездными светофорами (3 уровень)		2	ОК01, 02 ПК 2.6
Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация подвижного состава. Классификация тягового подвижного состава. Оборудование локомотивов, МВПС и ССПС устройствами автоматической локомотивной сигнализации (АЛС). Сигнализация локомотивного светофора. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2	Классификация подвижного состава. Классификация не тягового подвижного состава. Структура построения, назначение и принцип действия систем контроля подвижного состава на ходу поезда. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение презентаций по темам: «Локомотивы», «Вагоны»		2	ОК01, 02 ПК 2.6
Тема 2.5. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала		4	
	1	Электроснабжение на железной дороге. Сооружения и устройства электроснабжения подвижного состава и систем железнодорожной автоматики и телемеханики их назначение и требования к ним. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2	Электроснабжение на железной дороге. Структурная схема электроснабжения подвижного состава и устройств ЖАТ	2	ОК01, 02 ПК 2.6
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			14	
Тема 3.1. Планирование, организация перевозок и управление движением поездов	Содержание учебного материала		8	
	1	Основы организации перевозок. Основы планирования перевозок. Классификация поездов. Классификация графиков движения поездов. Руководство движением поездов. Габариты на железных дорогах. (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2	Классификация поездов. Виды внеочередных и очередных поездов	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	3	График движения поездов. Классификация графиков. Элементы графиков	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	4	Габариты на железных дорогах. Классификация габаритов.	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Практические занятия		2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Практическое занятие 5. Ознакомление с габаритом приближения строений С. (3 уровень)		2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Содержание учебного материала		4	
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	1	Современные железнодорожные информационные технологии. Автоматизированные системы управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Принцип построения АСУ (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	2	Современные железнодорожные информационные технологии. Принцип построения АСУ (2 уровень)	2	ОК01, 02 ПК 2.6

	Консультация	2	ОК01, 02 ПК 2.6
	Экзамен	8	ОК01, 02 ПК 2.6
Итого за 3 семестр/ 1 семестр		76	
В том числе:			
лекция, урок		54	
практические занятия		10	
самостоятельная работа		2	
консультация		4	
экзамен		6	
Всего:		76	
В том числе:			
лекция, урок		54	
практические занятия		10	
самостоятельная работа		2	
консультация		4	
экзамен		6	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
1 курс			
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте			
Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	1 Единая транспортная система (ЕТС) Российской Федерации. Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС (1 уровень)		ОК01, 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] и составление опорного конспекта	2	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры и подвижной состав железных дорог		10	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	2	
	1 Элементы верхнего строения пути. Виды основных элементов верхнего строения пути, назначение и влияние на безопасность движения. Устройство рельсовой колеи. Стрелочные переводы. Назначение, классификация, марка крестовины стрелочных переводов. Устройство обыкновенного одиночного стрелочного перевода, оборудованного стрелочным электроприводом (СЭП), его схема и условно-графическое изображение на однопутном и двухпутном плане станции. (2 уровень)		ОК01, 02 ПК 2.6
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие 1 Ознакомление с элементами верхнего строения железнодорожного пути и обыкновенного стрелочного перевода (3 уровень)		ОК01, 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] и составление опорного конспекта	20	
1	2	3	4

Тема 2.2. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация раздельных пунктов. Виды и назначение раздельных пунктов с путевым и без путевого развития. Назначение и классификация станций. Границы станций. Устройство и работа промежуточной станции.		ОК01, 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] и составление опорного конспекта		8	
Тема 2.3. Системы автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала		4	
	1	Системы ЖАТ. Классификация систем ЖАТ. Основные сооружения и устройства систем ЖАТ. Структура построения, назначение и принцип действия путевой полуавтоматической блобировки и автоблобировки. Сигнализация перегонных светофоров. Система электрической централизации (ЭЦ). Структура построения, назначение и принцип действия системы ЭЦ. Сигнализация станционных светофоров (2 уровень)		ОК01, 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 20-22		20	
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			2	
Тема 3.1. Планирование, организация перевозок и управление движением поездов	Содержание учебного материала		2	
	1	Основы организации перевозок. Основы планирования перевозок. Классификация поездов. Классификация графиков движения поездов. Руководство движением поездов. Габариты на железных дорогах. (2 уровень)		ОК01, 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] и составление опорного конспекта		4	
	Экзамен		8	
Всего:			76	
В том числе:				
Лекция, урок			12	
практические занятия			2	
самостоятельная работа			54	
экзамен			8	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Общего курса железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- переносное мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

1.1. И. И. Медведева; Общий курс железных дорог: учеб. пособие для ССУЗов.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/937/232063/>.

2. Дополнительная учебная литература:

2.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. –Екатеренбург: УралЮрИздат, 2012.

2.2. Распоряжение от 30 декабря 2015 г. №3168р Об утверждении инструкции по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации блокировки;

3. Интернет-ресурсы:

3.1 Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: www.trans

3.2 Железнодорожный транспорт (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал). Форма доступа: www.zdt-magazine.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте	Выполнение практических работ 1-5, самостоятельных работ, экзамен.
классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	Выполнение практических работ 1-5, самостоятельных работ, экзамен.
знания: организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта;	Выполнение практических работ 1-5, самостоятельных работ, индивидуальный и фронтальный опрос, экзамен

Результаты обучения (общих и профессиональных компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих	Наблюдение при решении проблемных задач, вызывающих необходимость принимать решение, отстаивать свой выбор и нести за него ответственность на занятиях с применением проблемных методов обучения. Защита выполненных практических работ

	<p>действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знает номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>выполнение презентаций, подготовка сообщений (проектные методы). Защита выполненных практических работ</p>
<p>ПК.2.6. Выполнять требования правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p>	<p>Имеет практический опыт выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</p> <p>Умеет обеспечивать безопасность движения при выполнении практических работ</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях. Защита выполненных практических работ.</p>

	Знает определенные правила технической эксплуатации железных дорог	
--	---	--

