

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

Московский колледж транспорта



Рабочая программа учебной дисциплины,
как компонент образовательной программы среднего
профессионального образования - программы СПО
по специальности
Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам),
утвержденная директором колледжа РУТ (МИИТ)
Разинкиным Н.Е.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Системы регулирования движения поездов
по специальности - 23.02.01 «Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам)»

Рабочая программа
учебной дисциплины в виде электронного документа
выгружена из единой корпоративной информационной
системы управления университетом и соответствует
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 160401 Дата: 28.12.2022
Подписал: директор колледжа Разинкин Николай
Егорович

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией
Протокол от «24» февраля 2022 г. №
6
Председатель
_____ Г.В. Засорина

Разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
23.02.01 «Организация перевозок и
управление на транспорте (по
видам)».

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

«»

«»

Составитель:

Бузунова Людмила Александровна – преподаватель Московского колледжа
транспорта

Рецензенты:

Рецензенты:

Егорина Татьяна Николаевна – преподаватель Московского колледжа
транспорта

Рецензенты:

М.В. Алешко – заместитель начальника Московско-Курского центра
организации работы железнодорожных станций Московской дирекции
управления движением по кадрам и социальным вопросам

А.Н. Кузнецов – зам. Директора Московского колледжа транспорта по
учебно – производственной работе

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА ОП.10 Системы регулирования движения поездов**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10

Системы регулирования движения поездов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.10 "Системы регулирования движения поездов" является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО и разработана в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к циклу ОП программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование профессиональных и общих компетенций.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине:

- 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, профессионального и личностного развития.;
- 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.;
- ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления

- перевозками.;
- ПК Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.;
- 1.2. ПК Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.;
- 1.3. ПК Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.;
- 2.1. ПК Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.;
- 2.2. ПК Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
- 2.3.

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

Обучение по дисциплине цикла ОП. предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- роль и место дисциплины в профессиональной деятельности;
- элементную базу устройств СЦБ и связи, назначение и роль рельсовых цепей на перегонах и станциях;
- функциональные возможности систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях;
- назначение всех видов оперативной связи.

Уметь:

- пользоваться станционными автоматизированными системами для приема, отправления, пропуска поездов, маневровой работы;
- обеспечить безопасность движения поездов при отказах нормальной работы устройств СЦБ;
- пользоваться всеми видами оперативно-технологической связи;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 52 часов.

1.5. Использование часов вариативной части ППСЗ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
Лекция	50
Практическое занятие	16
Лабораторная работа	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
в том числе:	
Самостоятельная работа	52
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины цикла ОП.10 Системы регулирования движения поездов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение		2		
Тема 1 Введение	Содержание учебного материала: Цели и задачи дисциплины, связь ее с другими дисциплинами. Значение систем регулирования движения поездов и устройств связи в управлении процессом на железнодорожном транспорте, обеспечение безопасности движения поездов и эффективность применения этих систем.	2		
Раздел Элементы систем регулирования движения поездов		58		
Тема 1.1 Классификация систем	Содержание учебного материала: Классификация систем железнодорожной автоматики и телемеханики; назначение перегонных и станционных систем регулирования движения поездов; характеристика каждой системы по регулированию движения; эффективность использования различных систем регулирования движения поездов.	4	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Элементы систем ЖАТ назначение, применение.	2		
Тема 1.2 Реле постоянного тока	Содержание учебного материала: Определение релейного элемента. Назначение и область применения реле постоянного тока, их классификация. Требования по надежности действия реле. Нейтральные реле типов НМШ и РЭЛ; устройство, принцип действия, область применения. Комбинированные реле; особенности устройства и действия, область применения. Бесконтактное реле; реле	12	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	характеристика работы и преимущества.			
	Лабораторная работа 1 Исследование устройства и анализ работы реле постоянного тока типа НШ,НМШ	2		
	Лабораторная работа 2 Устройства и анализ работы комбинированного реле типа КШ, КМШ	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Реле НШ, ИМШ, ИВГ.	4		
Тема 1.3 Реле переменного тока и трансмиттеры	Содержание учебного материала: Назначение, устройство и принцип действия двухэлементного реле переменного тока типа ДСШ, условия работы, его достоинства и область применения. Трансмиттеры; типы, их назначение и принцип действия, область применения. Условные обозначения реле ДСШ и трансмиттеров и их контактов в электрических схемах	10	3	
	Лабораторная работа 3 Исследование устройства и анализ работы реле переменного тока типа ДСШ	2		
	Лабораторная работа 4 Исследование устройства и анализ работы реле переменного тока типа ДСШ	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Типы трансмиттеров и их назначение. Реле переменного тока	4		
Тема 1.4 Аппаратура электропитания	Содержание учебного материала: Системы электропитания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, их общая характеристика. Назначение и характеристика работы трансформаторов, выпрямителей и преобразователей	6		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Требования к потребителям особой группы			
Тема 1.5 Светофоры	Содержание учебного материала: Назначение светофоров, основные цвета, принятые для сигнализации светофоров. Классификация линзовых светофоров по назначению и конструкции. Места установки светофоров и требования к ним, нумерация, условное обозначение различных светофоров. Устройство линзового светофора и принцип его работы, достоинства и недостатки, требования ПТЭ.	10	3	
	Практическое занятие 1 Изучение устройства и работы мачтового линзового светофора в различных случаях сигнализации	2		
	Практическое занятие 2 Изучение устройства линзового комплекта маневрового светофора	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Принцип построения светофорной сигнализации, сигнализация входным, выходным, проходным, локомотивным и горочным светофорами.	4		
Тема 1.6 Рельсовые цепи	Содержание учебного материала: Назначение электрических рельсовых цепей; устройство и принцип действия. Классификация рельсовых цепей. Элементы рельсовой цепи и их назначение. Режимы работы рельсовых цепей и определение понятий: «ложная занятость» и «ложная свободность», мероприятия по повышению надежности их работы. Схемы рельсовых цепей на перегонах; аппаратура, принцип работы рельсовых цепей постоянного, переменного тока и тональной частоты (ТРЦ) для участков с различным видом тяги поездов.	16	3	
	Лабораторная работа 5	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Исследование и анализ работы неразветвленной перегонной рельсовой цепи при электротяге			
	Лабораторная работа 6 Исследование и анализ работы неразветвленной станционной рельсовой цепи при электротяге постоянного тока	2		
	Лабораторная работа 7 Исследование и анализ работы разветвленной рельсовой цепи при электротяге постоянного тока.	2		
	Лабораторная работа 8 Исследование и анализ работы неразветвленной рельсовой цепи при электротяге переменного тока.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Станционные рельсовые цепи; особенности устройства и работы.	4		
Раздел Перегонные системы		36		
Тема 2.1 Полуавтоматическая блокировка	Содержание учебного материала: Назначение и область применения ПАБ. Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам ПАБ; общие принципы работы; обеспечение безопасности движения поездов; классификация систем Релейная полуавтоматическая блокировка системы ГТСС (РПБ ГТСС); аппараты управления и порядок работы на них при приеме и отправлении поездов. Способы фиксации проследования поезда при ПАБ. Назначение и виды блок-постов, порядок действий сигналиста и ДСП при проследовании поездов через блок-пост.	12	3	
	Практическое занятие 3 Изучение устройства пульта - статива ПСРБ и последовательности работы ДСП при установке маршрутов и прибытии поездов	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Лабораторная работа 9 Изучение последовательности работы ДСП при установке маршрутов приема и отправления на однопутном участке	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Особенности однопутной ПАБ	4		
Тема 2.2 Автоматическая блокировка	Содержание учебного материала: Преимущества автоблокировки перед ПАБ; требования ПТЭ, предъявляемые к работе устройств автоблокировки. Общие принципы интервального регулирования движения поездов. Системы сигнализации и интервал между поездами в пакете при попутном их следовании. Классификация систем автоблокировки. Принципы построения и работы двухпутной односторонней автоблокировки постоянного и переменного тока. Особенности работы автоблокировки с централизованным расположением аппаратуры АБТЦ. Особенности построения и работы однопутной двусторонней автоблокировки. Способы и порядок изменения направления движения на однопутных участках. Общие сведения о двухпутной двусторонней автоблокировке.	12	3	
	Лабораторная работа 10 Исследование и анализ работы схемы двухпутной односторонней АБ переменного тока при движении поездов.	2		
	Лабораторная работа 11 Исследование работы однопутной АБ и действий ДСП при смене направления движения	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок организации временного двустороннего движения поездов по одному из путей двухпутного перегона	4		
Тема 2.3 Автоматическая	Содержание учебного материала: Назначение, характеристика и область применения систем	12	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
локомотивная сигнализация и автостопы	АЛС и автостопов. Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам АЛС. Автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного типа АЛСН; структурная схема устройств, принцип взаимодействия устройств АЛСН и автостопа. Увязка показаний локомотивного светофора с путевыми и станционными сигналами. Понятие о построении и работе устройств АЛС-ЕН. Общие сведения о назначении и работе системы автоматического управления тормозами (САУТ).			
	Практическое занятие 4 Изучение путевых устройств АЛСН	2		
	Практическое занятие 5 Изучение локомотивных устройств АЛСН	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проверка бдительности машиниста. Устройства безопасности движения на локомотиве.	4		
	Лабораторная работа 12 Исследование и анализ работы дешифратора типа ДКСВ-1	2		
Раздел Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ)		38		
Тема 3.1 Назначение и классификация систем ЭЦ	Содержание учебного материала: Назначение и область применения ЭЦ стрелок и сигналов; технико - экономические показатели; требования ПТЭ, предъявляемые к работе устройств ЭЦ. Способы управления стрелками и сигналами, классификация систем ЭЦ, виды пультов управления.	4	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Виды пультов управления			
Тема 3.2 Оборудование станции устройствами ЭЦ	Содержание учебного материала: Принципы осигнализации и маршрутизации станции, понятие маршрута; понятие пошерстной и противопошерстной стрелки, плюсового и минусового положения стрелки; таблицы зависимостей стрелок и сигналов. Условное обозначение централизованной стрелки; принцип разделения станции на изолированные участки и расстановки изолирующих стыков	12		
	Практическое занятие 6 Составление однопиточного плана промежуточной станции и таблицы зависимости по враждебности маршрутов.	2		
	Практическое занятие 7 Составление однопиточного плана части участковой станции и таблиц перечня маршрутов	2		
	Практическое занятие 8 Составление двухпиточного плана станции.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Назначение элементов схемы - по двухпиточному плану станции. Оборудование станции рельсовыми цепями, двухпиточный план станции.	4		
Тема 3.3 Стрелочные электроприводы и управление стрелками	Содержание учебного материала: Назначение стрелочных электроприводов; требования, предъявляемые к работе стрелочного электропривода; типы электроприводов; их устройство и принцип работы; назначение курбельной заслонки. Принцип построения схем управления стрелками в электрической централизации, условия перевода стрелки с пульта управления и передачи стрелки на местное управление	8		
	Лабораторная работа 13	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Изучение конструкции стрелочного электропривода и исследование взаимодействия его элементов.			
	Лабораторная работа 14 Исследование и анализ работы схемы управления стрелкой	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок действий ДСП при передаче централизованной стрелки на местное управление.	2		
Тема 3.4 Релейная централизация промежуточных станций	Содержание учебного материала: Этапы работы релейной централизации промежуточных станций. Способы замыкания и размыкания маршрута. Особенности работы и построения релейной централизации РЦЦ. Типы и элементы пультов управления	6		
	Лабораторная работа 15 Исследование и анализ действий ДСП и индикации на аппарате РЦЦ при приеме и отправлении поездов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок действий ДСП при установке маршрутов приема, отправления поездов и маневрового. Отмена маршрута.	2		
Тема 3.5 Релейная централизация для средних и крупных станций	Содержание учебного материала: Принцип построения релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и светофорами. Аппарат управления МРЦ; назначение его элементов, порядок работы при установке поездных, маневровых и вариантных маршрутов. Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ); этапы работы. Пульт-манипулятор; назначение и устройство. Назначение и принцип работы наборной и исполнительной групп. Элементная база микропроцессорных систем ЭЦ, преимущества применения таких систем. Разновидности, принцип построения и состав оборудования. Элементная база микропроцессорных систем	8		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	ЭЦ, преимущества применения таких систем. Разновидности, принцип построения и состав оборудования			
	Лабораторная работа 16 Исследование и анализ действий ДСП на аппарате БМРЦ индикации на выносном табло при приеме и отправлении поездов	2		
	Лабораторная работа 17 Исследование и анализ действий ДСП на оборудовании АРМ ДСП и индикации на мониторе при приеме и отправлении поездов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок работы ДСП на аппарате БМРЦ при установке маршрутов и их использовании. АРМ ДСП; назначение, функциональные возможности, установка маршрутов приема, отправления и маневрового, принцип отмены маршрута.	2		
Раздел Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок		4		
4.1 Лабораторная работа 18	Содержание учебного материала: Исследование и анализ действий горочного оператора и индикации на горочном пульте управления при задании маршрутов следования отцепов и управлении замедлителями	2		
Самостоятельная работа 4.2 Самостоятельная работа обучающихся	Содержание учебного материала: Типы замедлителей на сортировочных горках	2		
Раздел Диспетчерская		4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
централизация				
5.1 Лабораторная работа 19	Содержание учебного материала: Исследование и анализ действий ДНЦ на пульте-манипуляторе и индикации на табло при задании маршрутов.	2		
Самостоятельная работа 5.2 Самостоятельная работа обучающихся	Содержание учебного материала: АРМ ДНЦ; назначение и область применения, функциональные возможности.	2		
Раздел Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ		2		
Самостоятельная работа 6.1 Самостоятельная работа обучающихся	Содержание учебного материала: Обеспечение безопасного движения поездов при полуавтоматической блокировке.	2		
Раздел Связь		3		
Самостоятельная работа 7.1 Самостоятельная работа обучающихся	Содержание учебного материала: Составить классификацию линий связи	2		
7.2 Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала:	1		
	Всего:	147		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная дисциплина реализуется в Лаборатории «Станционных систем автоматики».

Технические средства обучения:

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный - компьютер, локальная сеть с выходом в Internet);
- доска меловая;
- мультимедийное оборудование (ПК (системный блок – процессор Intel Pentium4, 2,8 ГГц, ОЗУ 1,5 Гб), проектор, звуковая система).
- телевизор «Рубин»;
- стрелочные приводы: СП-6;
- лабораторные установки: блочная релейная централизация для малых станций; блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ).
- система радиосвязи и громкоговорящей связи с полигоном.
- монитор видеонаблюдения за переводом стрелки на полигоне.
- комплект плакатов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

№ п/п	Библиографическое описание
1	Л.А. Кондратьева, О.Н. Ромашкова Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте Маршрут 2003
2	Кондратьева, Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Л.А. Кондратьева, О.Н. Ромашкова. - Москва : Маршрут, 2003. - 432с. - URL: https://umczdt.ru/books/41/226089/ (дата обращения: 12.03.2021).-

Дополнительные источники:

№ п/п	Библиографическое описание
1	В.Ю. Виноградовой Перегонные системы автоматики Маршрут 2005
2	В.А. Воронин, В.А. Коляда, Б.Г. Цукерман Техническое обслуживание тональных рельсовых цепей ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д. транспорте" 2007

Интернет-ресурсы

-

3.3. Сопровождение реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение программы может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить учебное занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным заместителем директора колледжа, ответственным за учебную работу, на платформах MS Teams (предпочтительно), GoogleClassroom, Zoom, Teamlink и прочие (при согласовании с руководством).

Местом размещения документов и информации является личный кабинет или электронная почта обучающегося.

Применяемые инструменты должны обеспечивать непрерывную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени.

Ссылка (ID адрес) учебного занятия заранее доводится преподавателем до сведения обучающихся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения регламентированы соответствующим Фондом оценочных средств (ФОС) по учебной дисциплине цикла ОП.10 "Системы регулирования движения поездов".