

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 22.08.2023 09:14:34  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

**Приложение А**  
**(обязательное к рабочей программе дисциплины)**

~~Министерство науки и высшего образования Российской Федерации~~

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине «Общий курс железных дорог»

Уровень образования

Специалитет

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация

«Магистральный транспорт»

(наименование)

Разработчик \_\_\_\_\_  
подпись

Гусейнов Р.В., д.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ОиБД «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_\_ г.,  
протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись

Вагабов Н.М., к.т.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Махачкала, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
  - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
    - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
  - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
    - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
    - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
  - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
  - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
  - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

## Наименование, цель и задача дисциплины

Дисциплина "Общий курс железных дорог".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 25.06.2021 № 13.

Целью дисциплины "Общий курс железных дорог" является подготовка в составе других дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника общепрофессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Магистральный транспорт".

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:  
подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;  
подготовка обучающегося к освоению дисциплин "Взаимодействие видов транспорта", "Грузоведение";  
подготовка обучающегося к прохождению практики;  
подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;  
развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<b>ОПК-3 - Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта</b>	
<b>Знает:</b> основные понятия о профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, историю развития железнодорожного транспорта, особенности создания подвижного состава и железнодорожной инфраструктуры, характеристики и виды железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, требования, предъявляемые к объектам железнодорожной инфраструктуры <b>Умеет:</b> осознавать значимость своей будущей профессии, характеризовать и описывать технические средства и инженерные сооружения, использовать нормативные документы для определения основных параметров железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, находить мотивацию для качественного выполнения своей профессиональной деятельности, с учетом опыта и методов работы сотрудников транспортных и железнодорожных предприятий <b>Имеет навыки:</b> развития приобретенных знаний, самообразования и осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к выполнению профессиональной деятельности, навыки оценки инженерных сооружений и доступности транспортной инфраструктуры	<b>Индикатор:</b> ОПК-3.3 - Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>Знает:</b> основные понятия о профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, историю развития железнодорожного транспорта, особенности создания подвижного состава и железнодорожной инфраструктуры, характеристики и виды железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, требования, предъявляемые к объектам железнодорожной инфраструктуры</p> <p><b>Умеет:</b> осознавать значимость своей будущей профессии, характеризовать и описывать технические средства и инженерные сооружения, использовать нормативные документы для определения основных параметров железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, находить мотивацию для качественного выполнения своей профессиональной деятельности, с учетом опыта и методов работы сотрудников транспортных и железнодорожных предприятий</p> <p><b>Имеет навыки:</b> развития приобретенных знаний, самообразования и осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к выполнению профессиональной деятельности, навыки оценки инженерных сооружений и доступности транспортной инфраструктуры</p>	<p><b>Индикатор:</b> ОПК-3.5 - Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности</p>
<p><b>Знает:</b> основные понятия о профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, историю развития железнодорожного транспорта, особенности создания подвижного состава и железнодорожной инфраструктуры, характеристики и виды железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, требования, предъявляемые к объектам железнодорожной инфраструктуры</p> <p><b>Умеет:</b> осознавать значимость своей будущей профессии, характеризовать и описывать технические средства и инженерные сооружения, использовать нормативные документы для определения основных параметров железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, находить мотивацию для качественного выполнения своей профессиональной деятельности, с учетом опыта и методов работы сотрудников транспортных и железнодорожных предприятий</p> <p><b>Имеет навыки:</b> развития приобретенных знаний, самообразования и осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к выполнению профессиональной деятельности, навыки оценки инженерных сооружений и доступности транспортной инфраструктуры</p>	<p><b>Индикатор:</b> ОПК-3.6 - Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды</p>

### Место дисциплины 1Б.О "Общий курс железных дорог" в структуре Образовательной программы

Дисциплина отнесена к Блоку 1 Б Образовательной программы. Дисциплина входит в состав обязательной части (О).

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по

результатам освоения предшествующих дисциплин : "История (история России, всеобщая история)", "Математика".

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Наименование формы и срока обучения из базы данных РГУПС (вид обучения): 5 лет очное, 5.8 лет заочное.

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная дисциплина актуальна: ДМС, ДМСС, ЗМС

Дисциплина реализуется в 1 семестре.

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Вид обучения: 5 лет очное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 32 часа.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в семестре	
			1	
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	32	32	32	
Лекции (Лек)	16	16	16	
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)	16	16	16	
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	40		40	
Контрольная работа (К)				
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	40		40	
Контроль, всего и в т.ч.	36		36	
Экзамен (Экз)	36		36	
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	108	32	108	
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3		3	

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 8 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			2	3
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	8	8	4	4
Лекции (Лек)	4	4	2	2
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)	4	4	2	2
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	91		32	59
Контрольная работа (К)	12			12
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			2	3
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	79		32	47
Контроль, всего и в т.ч.	9			9
Экзамен (Экз)	9			9
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	108	8	36	72
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3			

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

***Содержание дисциплины***

№	Раздел дисциплины	Изучаемые компетенции
1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом.	ОПК-3
2	Стрелочные переводы и стрелочные улицы, их назначение и устройство.	ОПК-3
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство.	ОПК-3
4	Раздельные пункты. Понятие о железнодорожных узлах. Автоматика и телемеханика и связь на железнодорожном транспорте.	ОПК-3
5	Габариты приближения строений на железнодорожном транспорте. Искусственные сооружения.	ОПК-3
6	Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог.	ОПК-3

***Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы***

**Вид обучения: 5 лет очное**

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	4	4		6
2	2	4		6
3	2	2		6
4	4	2		6
5	2	2		8
6	2	2		8
Итого	16	16		40

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	2	4		13
2				13
3				13
4				13
5	2			13
6				14
Итого	4	4		79

*Лекционные занятия*

**Вид обучения: 5 лет очное**

*Семестр № 1*

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе: 1) История развития железных дорог в России. 2) Комплекс устройств и сооружений и структура управления на железнодорожном транспорте. 3) Понятие о трассе, плане и продольном профиле пути. 4) Основные элементы пути. 5) Устройство земляного полотна на насыпях. 6) Устройство земляного полотна на выемках. 7) Водоотводные устройства. Укрепление откосов земляного полотна. Деформация земляного полотна и борьба с ним.	2
Путь и путевое хозяйство: 1) Верхнее строение пути и его элементы. 2) Рельсы. Назначение и требования, предъявляемые к ним. Типы рельсов. 3) Шпалы. Назначение и требования, предъявляемые к ним. Типы шпал. 4) Балласт и рельсовые скрепления, их виды. Борьба с угоном пути. 5) Бесстыковой путь, его преимущества и особенности. 6) Рельсовая колея на прямых и кривых участках пути. Согласование размеров рельсовой колеи и колесных пар подвижного состава. 7) Путевое хозяйство, назначение и характеристика.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Типы стрелочных переводов. Стрелочные улицы: 1) Обыкновенный стрелочный перевод, его устройство и размеры. 2) Типы стрелочных переводов. 3) Марка крестовины одиночного стрелочного перевода, применяемая на железных дорогах РФ. 4) Назначение и классификация стрелочных улиц. 5) Элементы конструкции стрелочной улицы. 6) Методика расчета координат основных точек стрелочной улицы.	2
<i>Раздел № 3</i>	

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Локомотивное и вагонное хозяйство: 1) Классификация локомотивов, их характеристика и КПД. 2) Электровозы. Понятие об их устройстве. 3) Тепловозы. Понятие об их устройстве и особенностях 4) Общие сведения о силе тяги локомотива и тяговых расчетах. 5) Классификация грузовых вагонов. 6) Классификация пассажирских вагонов. 7) Устройство вагонов (рама полувагона, устройство и принцип работы автосцепки). 8) Устройство и принцип работы автотормозов. 9) Устройство и принцип работы электропневматических тормозов.	2
<b>Раздел № 4</b>	
Назначение и классификация отдельных пунктов. Транспортные и железнодорожные узлы: 1) Станционные пути и их классификация. 2) Полная и полезная длина пути назначение и схемы. 3) Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции, их назначение и схемы. 4) Понятие о железнодорожных и транспортных узлах. 5) Схемы транспортных и железнодорожных узлов.	2
Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: 1) Сигнализация на железных дорогах. 2) Устройство светофоров. 3) Полуавтоматическая блокировка. 4) Принцип действия автоблокировки при 3-х значной сигнализации. 5) Принцип действия автоблокировки при 4-х значной сигнализации. 6) Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы.	2
<b>Раздел № 5</b>	
Габариты приближения строений. Искусственные сооружения: 1) Габарит приближения строений. 2) Габарит подвижного состава. 3) Габарит погрузки. 4) Устройство для проверки соблюдения габарита приближения строений. 5) Назначение и характеристика железнодорожных искусственных сооружений. 6) Понятия о железнодорожных мостах. 7) Железнодорожные тоннели.	2
<b>Раздел № 6</b>	
Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог: 1) Устройство диспетчерского контроля и управления движением поездов. 2) Поездная диспетчерская связь. 3) Поездная межстанционная связь. 4) Организация вагонопотоков. 5) Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. 6) Порядок разработки графика движения поездов. 7) Руководство движением поездов. 8) Материальное снабжение железных дорог. 9) Техническое снабжение железных дорог.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

**Заезд № 2**

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 1</b>	



<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе: 1) История развития железных дорог в России. 2) Комплекс устройств и сооружений и структура управления на железнодорожном транспорте. 3) Понятие о трассе, плане и продольном профиле пути. 4) Основные элементы пути. 5) Устройство земляного полотна на насыпях. 6) Устройство земляного полотна на выемках. 7) Водоотводные устройства. Укрепление откосов земляного полотна. Деформация земляного полотна и борьба с ним.	2

***Заезд № 3***

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b><i>Раздел № 5</i></b>	
Габариты приближения строений. Искусственные сооружения: 1) Габарит приближения строений. 2) Габарит подвижного состава. 3) Габарит погрузки. 4) Устройство для проверки соблюдения габарита приближения строений. 5) Назначение и характеристика железнодорожных искусственных сооружений. 6) Понятия о железнодорожных мостах. 7) Железнодорожные тоннели.	2

***Лабораторный практикум***

**Вид обучения: 5 лет очное**

Не предусмотрено.

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Не предусмотрено.

***Практические занятия (семинары)***

**Вид обучения: 5 лет очное**

***Семестр № 1***

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b><i>Раздел № 1</i></b>	
Взаимодействие железных дорог с другими видами транспорта.	2
Основные показатели работы железнодорожного транспорта.	2
<b><i>Раздел № 2</i></b>	
Построение габаритов приближения строений и подвижного состава.	2
Построение поперечных профилей земляного полотна железнодорожного пути.	2
<b><i>Раздел № 3</i></b>	
Силы, действующие на поезд. Определение массы (веса) и длины поезда.	2
<b><i>Раздел № 4</i></b>	
Раздельные пункты, элементы станций и основы их проектирования.	2
<b><i>Раздел № 5</i></b>	
Построение габаритов приближения строений и подвижного состава.	2

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 6</i>	
График движения поездов.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

*Курс № 1*

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Взаимодействие железных дорог с другими видами транспорта.	2
Основные показатели работы железнодорожного транспорта.	2

**Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)**

**Вид обучения: 5 лет очное**

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
<i>Семестр № 1</i>		
1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	6
2	Стрелочные переводы и стрелочные улицы, их назначение и устройство. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	6
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	6
4	Раздельные пункты. Понятие о железнодорожных узлах. Автоматика и телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	6
5	Габариты приближения строений на железнодорожном транспорте. Искусственные сооружения. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	8
6	Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	8

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Курс № 1		
1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	13
2	Стрелочные переводы и стрелочные улицы, их назначение и устройство. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	13
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	13
4	Раздельные пункты. Понятие о железнодорожных узлах. Автоматика и телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	13
5	Габариты приближения строений на железнодорожном транспорте. Искусственные сооружения. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	13
6	Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы***

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	<b>1</b>
ОПК-3	+

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования***

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-3	1	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ОПК-3	1	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ОПК-3	1	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### Описание шкал оценивания компетенций

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Типовые контрольные задания***

**Курсовые проекты (работы)**

Не предусмотрено.

**Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты**

расчет полного рейса вагона;;

определение коэффициента местной работы и простоя вагона под грузовыми операциями;;

определение оборота вагона до и после реализации заданных мер;;

определение массы состава и массы состава при трогании с места;;

расчет длины поезда;;

определение необходимой и стандартной длины пути.

Для заочной формы обучения контрольная работа проводится в форме компьютерного тестирования на базе ЦМКО.

**Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):**

Экзамен. Семестр № 1

**Вопросы для оценки результата освоения "Знать":**

- 1) Историю развития железных дорог в России.
- 2) Классификацию вагонов.
- 3) Показатели работы железнодорожного транспорта.
- 4) Показатели работы станции.
- 5) Основные элементы пути.
- 6) Типы стрелочных перевода.
- 7) Стрелочные улицы, их назначение и схемы.

- 8) Верхнее строение пути и его элементы.
- 9) Нижнее строение пути и его элементы.
- 10) Категории железнодорожных линий.
- 11) Искусственные сооружения.
- 12) Электроснабжение железных дорог, назначение и схема.
- 13) Устройство локомотивов их характеристика и КПД.
- 14) Тепловозы их устройство.
- 15) Электровозы их устройство.
- 16) Системы железнодорожной автоматики на транспорте.
- 17) Классификацию и характеристику сигналов.
- 18) Устройство светофоров.
- 19) Устройство автоблокировки.
- 20) Назначение и классификация отдельных пунктов.
- 21) Полная и полезная длина путей.
- 22) Разъезды, обгонные пункты, их назначение и схемы.
- 23) Промежуточные станции, их назначение и схемы.
- 24) Участковые станции, назначение и схемы.
- 25) Сортировочные станции, назначение и схемы.
- 26) Пассажирские станции. назначение и схемы.
- 27) Грузовые станции. Назначение и схемы.
- 28) Понятие о железнодорожных и транспортных узлах.
- 29) Пропускная и провозная способность железных дорог.
- 30) График движения поездов.
- 31) Тяговая сеть.

**Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":**

- 1) Определять силы действующие на поезд.
- 2) Определять массу(вес) поезда.
- 3) Определять длину поезда.
- 4) Уметь строить стрелочный перевод, стрелочную улицу.
- 5) Строить габариты приближения строений и подвижного состава.
- 6) Строить поперечные профили земляного полотна железнодорожного пути.
- 7) Разрабатывать элементы графика движения поездов.
- 8) Разрабатывать план и профиль железных дорог.
- 9) Определять показатели работы железнодорожного транспорта.

**Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":**

- 1) Основами технико-экономического сравнения вариантов различных видов транспорта.
- 2) Вычертить габарит приближения строений и подвижного состава с нанесением основных размеров.
- 3) Классифицировать нумерацию вагонов.
- 4) Методами планирования и организации перевозок.
- 5) Классифицировать основные сооружения и устройства железных дорог.
- 6) Классифицировать подвижной состав.
- 7) Классифицировать сигналы.
- 8) Классифицировать станции в зависимости от назначения.
- 9) Показать и изобразить предельные столбики и изостыки на схеме станции.
- 10) Показать полную и полезную длину путей на предлагаемых схемах станций.
- 11) Расстановки светофоров по схемам станций.
- 12) Выполнить нумерацию стрелок соответственно направлению движения четных и нечетных поездов.

***Иные контрольные материалы для автоматизированной технологии оценки имеются в Центре мониторинга качества***

## **образования**

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

<b>№ п/п</b>	<b>Библиографическое описание</b>
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

### **Для каждого результата обучения по дисциплине определены Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования**

<b>Результат обучения</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)</b>	<b>Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)</b>	<b>Показатель сформированности компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### **Шкалы и процедуры оценивания**

<b>Значение оценки</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)</b>	<b>Процедура оценивания</b>
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Экзамен (письменно-устный). Автоматизированное тестирование. Выполнение практического задания в аудитории.
Балльная оценка - "неудовлетворительно". Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут		

**Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **Перечень учебной литературы для освоения дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Ресурс</b>
1	Медведева, И.И. Общий курс железных дорог : учеб. пособие / И.И. Медведева. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 206 с. – ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ

#### **Перечень учебно-методического обеспечения**

<b>№ п/п</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Ресурс</b>
1	Магомедова, Н.М. Общий курс железных дорог: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям / Н. М. Магомедова, Н. А. Репешко, В. В. Трапенов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 46 с. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Общий курс железнодорожного транспорта: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям / Н. М. Магомедова, В. А. Лебедева, И. А. Мрулишвили [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2016. - 40 с.: ил., табл. - Библиогр.: 5 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
3	Магомедова, Н.М. Общий курс железнодорожного транспорта: тексты лекций / Н. М. Магомедова, В. В. Трапенов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2016. - 43 с.: ил., табл. - Библиогр. : 3 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

#### **Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"**

<b>№ п/п</b>	<b>Адрес в Интернете, наименование</b>
1	<a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a> . Официальный сайт РГУПС
2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
4	<a href="http://cmko.rgups.ru/">http://cmko.rgups.ru/</a> . Центр мониторинга качества образования РГУПС



№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
5	<a href="https://portal.rgups.ru/">https://portal.rgups.ru/</a> . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	<a href="http://www.umczdt.ru/">http://www.umczdt.ru/</a> . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	<a href="https://webirbis.rgups.ru/">https://webirbis.rgups.ru/</a> . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	<a href="https://rgups.public.ru/">https://rgups.public.ru/</a> . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> . Электронно-библиотечная система "Лань"

### ***Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы***

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://www.glossary.ru/">http://www.glossary.ru/</a> . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> . КонсультантПлюс

### ***Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение***

№ п/п	Наименование	Произ-во
1	Microsoft Windows. Операционная система.	И
2	Microsoft Office / Open Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

### ***Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Помещения(аудитории):

учебные аудитории для проведения учебных занятий;

помещения для самостоятельной работы.

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий используется:

Учебная мебель;

Технические средства обучения (включая стационарный либо переносной набор демонстрационного оборудования).

Макет «Технология работы грузовой станции».

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.

Код РПД: 71299.