

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 04.04.2023 13:26:33

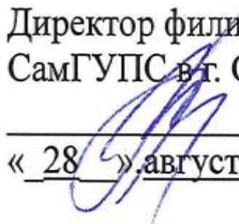
Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f75a4ceb0cad5

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**(СамГУПС)**  
Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
СамГУПС в г. Саратове

 /Чирикова Л.И./  
« 28 » августа 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Б1.О.12 «История транспорта России»**

год начала подготовки (по учебному плану) **2019**

актуализирована по программе **2020**

Специальность

**23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей**

Направленность (профиль)/специализация

**Управление техническим состоянием железнодорожного пути**

Саратов 2020

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы является их формирование в процессе освоения дисциплин, практик и т.д.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе (раздел 2 РПД).

### Перечень компетенций, формируемых дисциплиной Б1.О.12 «История транспорта России»

<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Историю научных и технических знаний в будущей профессии
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Историю научных и технических знаний, основные закономерности железнодорожного транспорта
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Историю научных и технических знаний, основные закономерности и тенденции в развитии науки и техники в своей профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Собирать информацию о своей будущей профессии
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Собирать и анализировать информацию для своей будущей профессии
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Собирать, анализировать информацию и систематизировать ее для выполнения профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Навыками работы с источниками и литературой по профилю своей будущей профессии
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Навыками анализа источников и литературы для выполнения профессиональной деятельности
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Самостоятельными выводами на основе изученного для осознания социальной значимости своей будущей профессии
<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>	
<b>Знать:</b>	
Основные закономерности и тенденции в развитии железнодорожного транспорта, историю научных и технических знаний в системе железных дорог.	
<b>Уметь:</b>	
Собирать и анализировать информацию, систематизировать и оценивать факты, выделяя главное и прослеживая причинно-следственные связи, грамотно и аргументировано построить свое изложение для выполнения профессиональной деятельности.	
<b>Владеть:</b>	
Навыками работы с источниками и литературой, анализа, синтеза систематизации информации. формирование самостоятельных выводов на основе изученного для осознания социальной значимости своей будущей профессии.	

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Основными этапами формирования компетенций, обучающихся при освоении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации позволяют определить уровень освоения компетенций обучающимися.

Планируемые результаты обучения приведены в разделе 1 рабочей программы дисциплины.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине					
Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Оценочные средства/формы контроля			
		Дискуссия	Контрольная работа	Тестирование	Зачет
УК-5	знает	+	+	+	+
	умеет	+	+	+	+
	владеет	+	+		+

#### Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

#### Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов.

#### Критерии формирования оценок по написанию и защите контрольной работы

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся, оформившие контрольную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой контрольной работы, а также грамотно и исчерпывающе ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся, оформившие контрольную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой контрольной работы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более двух ошибок.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся, оформившие контрольную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил более трёх ошибок.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – ставится за контрольную работу, если число ошибок и недочетов превысило удовлетворительный уровень компетенции.

#### Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>Текущий контроль</b>		
Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий по разделам и темам. Инструкция по выполнению.
Дискуссия	Интерактивное обсуждение проблемной темы	Материалы и иллюстрации для обсуждения. Критерии оценки.
Контрольная работа	Письменная работа, позволяющая оценить степень освоения дисциплины студентами.	Методические материалы. Критерии оценки.
<b>Промежуточная аттестация</b>		
Экзамен	Форма промежуточной аттестации по дисциплине, позволяющая оценить результаты обучения и уровень сформированности компетенций на этапе изучения дисциплины.	Теоретические вопросы. Комплект билетов. Критерии оценки.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Описание процедуры оценивания «Дискуссия».** Дискуссия может быть организована как в ходе проведения лекционного, так и в ходе практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Тестирование».** Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.origt.ru/moodle/>) или раздаточного материала. При использовании ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Защита контрольной работы».** По результатам проверки контрольной работы обучающийся допускается к ее защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- сделаны выводы;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям, то она возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки вариант с результатами работы над ошибками. Если сомнения вызывают отдельные аспекты контрольной работы, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты работы.

Защита контрольной работы представляет собой устный публичный отчет обучающегося, на который ему отводится 10-15 минут, и ответы на вопросы преподавателя.

**Описание процедуры оценивания «Зачет».** Зачет может проводиться как в форме устного или письменного ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование, коллоквиум, диспут, кейс, эссе, деловая или ролевая игра, презентация проекта или портфолио). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания.

При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2. При проведении зачета в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**(СамГУПС)**  
Филиал СамГУПС в г. Саратове

**Примеры тестов**  
по дисциплине **Б1.О.12 «История транспорта России»**

1. Железнодорожный путь – это
  - А) рельсы
  - Б) земляное полотно для укладки путевой решетки
  - В) комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью
2. Первая железная дорога с паровой тягой была построена в
  - А) США
  - Б) Англии
  - В) Франции
  - Г) Бельгии
3. С какого времени ведет отсчет история мирового железнодорожного транспорта
  - А) с 1837
  - Б) с 1814
  - В) с 1830
  - Г) с 1825
4. Основателем практического паровозостроения и железнодорожных сообщений является
  - А) Р. Тревитик
  - Б) Д. Стефенсон
  - В) Николай I
  - Г) А. Генстнер
5. Первая железная дорога общего пользования в России была построена в
  - А) 1830
  - Б) 1820
  - В) 1837
  - Г) 1848
6. Второй железной дорогой общего пользования являлась
  - А) Варшаво-Венская
  - Б) Средне-Азиатская
  - В) Муромская
  - Г) Петербург-Московская
7. Строителями и проектировщиками Петербург-Московской магистрали были
  - А) П. Клейнмихель – К. Толь
  - Б) П. Мельников – Н.Крафт
  - В) А. Готман – С.Кирбедз
  - Г) Н.Липен- М. Волков
8. На какой дороге впервые в мире в начале эксплуатации была введена паровая тяга
  - А) Матаро
  - Б) Роменская

- Г) Стоктон
  - Б) Дарлингтон
  - Е) Барселона
  - Ж) Петербург - Московская
9. Проектировал и руководил строительством Царскосельской дороги
- А) П.Мельников
  - Б) А.Герстнер
  - В) Е.Черепанов
  - Г) Н. Крафт
10. Главным разработчиком проекта Петербурго – Московской железной дороги, первым министром Министерства путей сообщения (МПС) был:
- А) К.А. Тон
  - Б) Д.И. Журавский
  - В) П.П. Мельников
  - Г) Н.И. Липин)
11. Первый в мире паровоз создал
- А) Р. Тревитик
  - Б) Дж. Уатт
  - В) отец и сын Черепановы
  - Г) Дж. Стефенсон)
12. Первой в мире железной дорогой является
- А) Стоктон - Дарлингтон
  - Б) С.Петербург – Царское село
  - С) Манчестер – Ливерпуль Д) Чарльстон – Огеста
13. Какой паровоз Дж.Стефенсона доказал целесообразность применения паровозной тяги для перевозки грузов и пассажиров
- А) «Локомошен»
  - Б) «Блюхер»
  - В) «Ракета»
  - Г) «Эксперимент»
14. Создатель электровоза и первой электрической железной дороги
- А) Ю.Ломоносов
  - Б) Т.Эдисон
  - В) Ф. Пироцкий
  - Г) В. Сименс
15. Перевод локомотивов на тепловозную и электрическую тягу полностью произошел в
- А) 1930-е гг.
  - Б) 1950-е гг.
  - В) начале 1900-х гг.
  - Г) конце XIX в.)
16. Стандартная или «стефенсоновская» железная колея имеет ширину
- А) 1929 мм
  - Б) 1067 мм
  - В) 1529 мм
  - Г) 1435 мм
17. Изобретение семафора принадлежит
- А) Грегори
  - Б) Тейеру
  - В) С.Морзе
  - Г) Дж. Стефенсону

18. Главным разработчиком проекта Петербурго – Московской железной дороги, первым министром Министерства путей сообщения (МПС) был:

- А) К.А. Тон
- Б) Д.И. Журавский
- В) П.П. Мельников
- Г) Н.И.Липин)

19. Универсальную паровую машину, запущенную в серийное производство создал

- А) И. Ползунов
- Б) Д.Харгривс
- В) Г. Кавендиш
- Г) Дж.Уатт

20. Родоначальником строительства железных дорог в России являются

- А) Черепановы
- Б) Демидовы
- В) Фроловы
- Г) Строгоновы

21. Первую чугунную рельсовую дорогу в России построили

- А) Черепановы
- Б) Фроловы
- В) Стрешниковы
- Г) Стругацкие)

22.Русский государственный деятель и ученый , предложивший план строительства сети железных дорог

- А) Александр II
- Б) С.Витте
- В) Д.Милютин
- Г) П.Мельников

23.Первая железная дорога проходившая по пескам пустыни

- А) Закаспийская
- Б) Средне – азиатская
- В) Транс – африканская
- Г) Южно – уссурийская

24 Бурный рост железнодорожного строения проходил в годы правления

- А) Александра III
- Б) Николая I
- В) Петра I
- Г) Александра I

25. Какой известный Российский предприниматель и меценат разорился акционируя строительство железных дорог

- А) С.Мамонтов
- Б) С. Морозов
- В) Н. Рябушинский
- Г) М.Кановалов

26. Огосударствление частных железных дорог в 19 веке началось в

- А) 1861 году
- Б) 1881 году
- В) 1856 году
- Г) 1891 году

27.Какое событие в отечественной истории подвигло правительство к строительству транспортных коммуникаций, в том числе железных дорог

- А) Русско – Персидская война

- Б) Русско - Японская война
  - В) Русско – Турецкая война
  - Г) Крымская война
28. Как в 19 веке в России называли железную дорогу
- А) «железка»
  - Б) «чугунка»
  - В) «стальные рельсы»
  - Г) «вагонетка»
29. Русский политик предложивший строить Великий Сибирский Путь через Манчжурию
- А) Александр III
  - Б) В.Плеве
  - В) С.Витте
  - Г) П. Столыпин
30. Проектировщик и строитель железнодорожного моста «Амурское чудо»
- А) Н.Белелюбский
  - Б) Д. Журавский
  - В) Г. Передерий
  - Г) С. Кербедз

**Тематика контрольных работ  
по дисциплине Б1.О.12 «История транспорта России»**

1. Эволюция путей сообщения от водных и сухопутных к железным дорогам: экскурс в историю.
2. Роль и значение железнодорожного транспорта в жизни общества.
3. Паровой двигатель: история создания и совершенствования.
4. Р. Третьвик и Дж. Стефенсон: их время и вклад в железнодорожное дело.
5. И.И. Ползунов и его вклад в разработку парового двигателя.
6. Железнодорожный транспорт и крепостная Россия: факторы сдерживания железнодорожного строительства, появление первых рельсовых дорог.
7. Трудовая биография и изобретательская деятельность отца и сына Черепановых.
8. А.А. Бетанкур – основатель петербургского Института Корпуса инженеров путей сообщения, ученый и государственный деятель.
9. Первая российская железная дорога Петербург – Царское Село – Павловск и ее значение для будущего развития отрасли.
10. Сооружение Петербург-Московской железнодорожной магистрали.
11. П.П. Мельников – инженер, ученый, организатор железнодорожного дела.
12. Сооружение систем обеспечения движения поездов на Среднеазиатской железной дороге.
13. Железнодорожная политика Российского государства в 70-е–90-е гг. XIX в.
14. «Железнодорожные короли» России: опыт использования частного капитала в строительстве железных дорог.
15. С.Ю. Витте и превращение Российской империи в ведущую железнодорожную державу.
16. Социальный облик железнодорожного рабочего императорской России.
17. Предпосылки, цель и организация строительства Великого Сибирского пути.
18. Сооружение Транссибирской магистрали.
19. Влияние Сибирской железнодорожной магистрали на экономическое развитие Сибири.
20. Жизнедеятельность А.В. Ливеровского и его вклад в сооружение Транссиба.
21. Отечественный железнодорожный транспорт России и системы обеспечения движения поездов в современных условиях и перспективы его развития.
22. Транссиб как фактор социального развития за Уралом.

23. Электрификация Транссиба: от пробных испытаний до полного завершения.
24. Электрическая централизация стрелок и сигналов на железнодорожном транспорте в первой половине 20 века
25. Социально-экономическая и политическая история КВЖД.
26. На перекрестке водных и железных магистралей: вклад отечественных инженеров в сооружение мостов.
27. Железнодорожный транспорт как фактор формирования культурного пространства досоветской России.
28. Становление железнодорожного сервиса в досоветской России и его современное состояние.
29. Советская концепция железнодорожной политики государства и ее осуществление в 1917–1941 гг.
30. Реформирование железнодорожного транспорта в 1920-е–1930-е гг.
31. Реформирование железнодорожного транспорта в 1930-е гг.
32. Формирование советской системы железнодорожного образования (1920-е–1930-е гг.).
33. Бронепоезда в сражениях гражданской и Великой Отечественной войн.
34. Зарождение научных школ отечественного тепловозостроения. Первые советские тепловозы.
35. Социокультурная сфера железнодорожного транспорта и ее роль в повышении качества жизни железнодорожников (советский период).
36. Строительство Туркестано-Сибирской железнодорожной магистрали.
37. Сооружение Московского метрополитена.
38. Железнодорожники в годы Великой Отечественной войны.
39. И.В. Ковалев – нарком военных лет.
40. Роль железнодорожного транспорта в эвакуации производительных сил страны на Восток в начальный период Великой Отечественной войны.
41. Военно-санитарные поезда на фронтах Великой Отечественной войны.
42. Железнодорожные войска в годы Великой Отечественной войны.
43. Разработка и внедрение новых систем автоматики и телемеханики.
44. Восстановление железнодорожного транспорта после Второй мировой войны и начало его коренной реконструкции.
45. Железнодорожный транспорт в 1960–1980-х гг. советской истории: успехи, трудности, противоречия.
46. БАМ: сооружение магистрали и проблемы ее эксплуатации.
47. Современное состояние и перспективы Байкало-Амурской магистрали.
48. Электрификация железных дорог страны.
49. Отечественное вагоностроение: итоги и перспективы.
50. Отечественное локомотивостроение после Второй мировой войны.
51. История тоннелестроения в России.
52. Место железнодорожного транспорта в единой системе путей сообщения страны.
53. Выдающиеся советские ученые, инженеры, руководители железнодорожного транспорта.
54. СамГУПС: прошлое и настоящее, вклад ученых университета в развитие железнодорожного транспорта.
55. От телеграфа, телефона, радио – к инновационным технологиям и информатизации на железнодорожном транспорте.
56. Экологические проблемы железнодорожной отрасли и пути их решения.
57. Формирование концепции современного отечественного железнодорожного транспорта: планы, цели и задачи его развития, принципы и методы реализации.
58. Реформирование железнодорожного транспорта Российской Федерации на современном этапе: необходимость, планы и их реализация.
59. Социальная политика АО «РЖД».

60. Корпоративная культура и этика – важнейшие составляющие профессионализма специалиста и руководителя железнодорожного транспорта.

61. «Стратегия–2030»: настоящее и будущее железнодорожного транспорта России.

### **Вопросы к зачету**

#### **по дисциплине Б1.О.12 «История транспорта России»**

1. Роль и назначение транспорта на разных этапах развития человеческого общества.
2. Возникновение транспорта и транспортных средств, предшествующих железнодорожному транспорту, колейные горнозаводские рельсовые дороги.
3. Первые паровые двигатели и их роль в развитии общества.
4. Изобретение первого паровоза в мире и в России.
5. Первые железные дороги мира.
6. Стефенсон Д. - основатель практического паровозостроения и железнодорожных сообщений.
7. Предпосылки и исторические условия возникновения железной дороги в России.
8. Строительство Царско-Сельской железной дороги – первой отечественной железной дороги общего пользования.
9. Проектирование и строительство Варшаво-Венской железной дороги.
10. Проектирование и строительство Петербург–Московской железной дороги.
11. Первые ученые и инженеры – основоположники отечественной транспортной науки и техники.
12. Социально-экономические и политические предпосылки для развития железнодорожного транспорта России во второй половине 19 века.
13. Организация строительства железных дорог в 60-е, 70-е годы 19 века в России.
14. Формирование общегосударственной транспортной сети России во второй половине 19 века.
15. Роль железных дорог в освоении Средней Азии.
16. Роль железных дорог в освоении Дальнего Востока.
17. Проектирование и основные этапы сооружения Транссибирской железнодорожной магистрали.
18. История Куйбышевской железной дороги.
19. История Приволжской железной дороги.
20. Проектирование и основные этапы сооружения Транссибирской железнодорожной магистрали.
21. Мельников П.П. – первый министр путей сообщения.
22. Русские ученые изобретатели (по профилю специальности).
23. Развитие подвижного состава в России во второй половине 19 начале 20 веков.
24. Управление и связь на железнодорожном транспорте в конце 19 начале 20 веков.
25. Развитие отечественной транспортной науки в конце 19 начале 20 века.
26. Железнодорожный транспорт в годы Великой Отечественной войны.
27. Железнодорожный транспорт СССР в послевоенные годы. Восстановление и реконструкция железных дорог.
28. Электрификация отечественных железных дорог.
29. Разработка и внедрение новых систем анализа и управления на железнодорожном транспорте.
30. Использование информационных технологий на железнодорожном транспорте.
31. Использование достижений НТР на железнодорожном транспорте.
32. Экологические проблемы на железнодорожном транспорте.
33. Негативные стороны использования достижений науки и техники.
34. История скоростного движения поездов. Высокоскоростной наземный транспорт.

35. Современное состояние железнодорожного транспорта, транспортной науки и перспективы их развития.
36. Будущее транспортной техники.