

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.08.2026 16:31:17
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение № 9.4.29

К ППССЗ по специальности 23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Год начала подготовки 2023

Содержание

1 Пояснительная записка	4
2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	6
3 Теоретические задания (ТЗ)	8
4 Практические задания (ПЗ)	17
5 Пакет преподавателя (экзаменатора)	33

1. Пояснительная записка

ФОС предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.07 Железные дороги.

На освоение программы учебной дисциплины ОП.07 Железные дороги **отведено** максимальной учебной нагрузки на студента 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 72 часов;
 - самостоятельной работы студента 36 часов.
-

ФОС включает в себя контрольные материалы для проведения оперативного (поурочного), рубежного (по разделам и укрупнённым темам) и итогового контроля по завершению изучения дисциплины.

ФОС предусматривает следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

ФОС предполагает следующие формы контроля:

- собеседование,
- тестирование,
- контрольные работы,
- , практическая,
- рефераты и иные творческие работы,
- экзамен.

Формой контроля в 3 семестре, согласно учебного плана, является экзамен.

ФОС разработан на основании:

- ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, базовый уровень подготовки(приказ Минобрнауки РФ от 22.04.2014 № 388);

- учебного плана 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, базовый уровень подготовки;
- рабочей программы по дисциплине ОП.07 Железные дороги;
- Положения о текущей и промежуточной аттестации студентов филиала СамГУПС в г.Саратове, обучающихся по ОПОП СПО на основе ФГОС СПО.

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

У1- Схематически составлять изображение габаритов приближения строений и подвижного состава и устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, шпалы, балластный слой.

У2 - Составлять схемы расположения основного оборудования на тепловозе и электровозе.

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

З1 - основные положения о сооружениях и технических средств, подвижном составе.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) / Компетенции	Основные показатели оценки результатов	Номера разделов (тем) по рабочей программе	Объём времени, отведённого на изучение (максимальная нагрузка)		Вид и № задания для оперативного. рубежного и итогового контроля
			часы	%	

<i>Уметь:</i> У 1 - Схематически составлять изображение габаритов приближения строений и подвижного состава и устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, шпалы, балластный слой. <i>Знать:</i> З 1 - основные положения о сооружениях и технических средств, подвижном составе. <i>Компетенции:</i> ОК 1-ОК 9	-Изображать железнодорожные габариты - Изображать элементы строения пути; - Изображать схемы энергоснабжения; -анализирует результаты расчетов на срез и смятие; -Устройства сооружений вдоль пути и над ним -Устройства рельс, шпал, стрелочных переводов и железнодорожных путей. -Устройства контактной сети - Устройства тепловозов, электровозов и вагонов	T1.1 —1.3.2; T 2.1-2.1.3 T 2.2	108	45	ТЗ: 1-25 ПЗ: ПР1—ПР5;
---	---	---	------------	-----------	--

ПК 1.1-1.2, 2.3, 3.2					
У2 - Составлять схемы расположения основного оборудования на тепловозе и электровозе. Компетенции: ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-1.2, 2.3, 3.2	Различает схемы локомотивов; -понимает принцип работы; -перечисляет достоинства и недостатки передач;	Т2.2-2.3-4	60	55	ТЗ: 25-40 ПЗ: ПР-6-8

3. Теоретические задания (ТЗ)

3.1 Варианты заданий:

1. Какой вид транспорта получил наибольшее распространение на территории Российской Федерации?

- А) Трубопроводный транспорт
- Б) Воздушный транспорт
- В) Железнодорожный транспорт
- Г) Автомобильный транспорт

2. Какой вид транспорта является самым дешёвым?

- А) Воздушный транспорт
- Б) Железнодорожный транспорт
- В) Автомобильный транспорт
- Г) Трубопроводный транспорт

3. Какой габарит распространяется на пути, сооружения и устройства, находящиеся на территориях промышленных предприятий?

- А) 1-ВМ (О-Т)
- Б) Сп
- В) 1Т-1
- Г) С

4. На сколько групп Государственным стандартом разделён габарит подвижного состава?

- А) На три группы
- Б) На четыре группы
- В) На несколько групп
- Г) На две группы

5. Как называются грузы, превышающие установленные пределы негабаритности?

- А) Негабаритные грузы
- Б) Малогабаритные грузы
- В) Сверхнегабаритные грузы
- Г) Меганегабаритные грузы

6. При помощи чего проверяется очертание габарита погрузки подвижного состава?
- А) Габаритные ворота
 - Б) Контрольная рама
 - В) Габаритомер
 - Г) «На глаз» визуально
7. Ширина колеи, применяемая на железных дорогах Российской Федерации...
- А) 1800 мм
 - Б) 1420 мм
 - В) 1520 мм
 - Г) 1620 мм
8. Продольный профиль пути – это...
- А) вертикальный разрез по оси пути
 - Б) горизонтальный разрез по оси пути
 - В) проекция трассы
 - Г) кривая ломаная линия
9. Поверхность земляного пути, на которую укладывают верхнее строение пути называется...
- А) путевой площадкой
 - Б) главной площадкой
 - В) рельсошпальной решёткой
 - Г) основной площадкой
10. Полоса земли от подошвы откоса до водоотводной канавы называется...
- А) кавальер
 - Б) берма
 - В) откос
 - Г) резерв

11. Верхнее строение пути включает в себя:

- А) балластный слой, шпалы, рельсы и рельсовые скрепления, стрелочный перевод и т.д.
- Б) балластный слой, контактную сеть, мосты, путепроводы и тоннели
- В) рельсошпальную решётку и искусственные сооружения
- Г) контактную сеть и мосты

12. По форме поперечного сечения деревянные шпалы подразделяются на:

- А) квадратные, прямоугольные, овальные
- Б) резные, обрезные, подрезанные
- В) обрезные, полуобрезные, необрезные
- Г) длинные, короткие, опаренные

13. Основные недостатки железобетонных шпал:

- А) сложность крепления и стоимость
- Б) сложность изготовления и высокая жёсткость
- В) большая масса и сложность изготовления
- Г) большая масса, токопроводимость, высокая жёсткость и сложность крепления

14. Какой материал служит для изготовления рельсов?

- А) Высокопрочная углеродистая сталь
- Б) Нержавеющее железо
- В) Высокопрочный чугун
- Г) Армированный полипропилен

15. Сколько существует основных групп габаритов?

- А) 4;
- Б) 2;
- В) 3;
- Г) 6.

16. Какие габариты приближения строений бывают?

- А) С, Сп
- Б) В, Вт
- В) Б, Бп
- Г) Т, 1Т

17. Перечислить основные достоинства деревянных шпал

- А) Высокое сопротивление токам, дешевизна, простота изготовления
- Б) Дешевизна, малый вес, надёжность
- В) Большие запасы древесины
- Г) Хорошие диэлектрические характеристики

18. Какая длина бесстыкового пути?

- А) 750 м
- Б) 800 м
- В) 700 м
- Г) 850 м

19. Шпалы относятся...

- А) к нижнему строению пути
- Б) к искусственным сооружениям
- В) к дополнительным сооружениям
- Г) к верхнему строению пути

20. Земляное полотно относится ...

- А) к нижнему строению пути
- Б) к верхнему строению пути
- В) к дополнительному строению пути
- Г) к искусственным сооружениям

21. Какое напряжение в контактном проводе при переменном токе?

- А) 24– 26 кВ
- Б) 21– 29 кВ
- В) 27 кВ
- Г) 3кВ

22. Какое напряжение в контактном проводе при постоянном токе?

- А) 2 кВ
- Б) 2,4 – 4 кВ
- В) 3 кВ
- Г) 4,5 кВ

23. Назначение стрелочного перевода?

- А) Предназначен для поворота поезда
- Б) Предназначен для перевода подвижного состава с одного пути на другой
- В) Предназначен для разворота подвижного состава
- Г) Для размещения на нём подвижного состава

24. В каком году введена в эксплуатацию железная дорога сообщением Санкт–Петербург – Москва?

- А) 1851г.
- Б) 1951г.
- В) 1917 г.
- Г) 1836г.

25. Как подразделяются локомотивы в зависимости от источника энергии?

- А) Электровозы и тепловозы
- Б) Магистральные и маневровые.
- В) Промышленные и общего пользования
- Г) Пассажирские и грузовые.

26. Как подразделяются локомотивы по роду службы?

- А) Электровозы и тепловозы
- Б) Промышленные и общего пользования
- В) Магистральные и маневровые
- Г) Пассажирские и грузовые.

27. Как подразделяются магистральные локомотивы?

- А) Электровозы и тепловозы
- Б) Магистральные и маневровые.
- В) Промышленные и общего пользования
- Г) Пассажирские, грузовые и грузопассажирские

28. Какими характеристиками обладают грузовые локомотивы?

- А) Большой силой тяги
- Б) Большой скоростью
- В) Большой аэродинамичностью
- Г) Большой выносливостью

29. Какими характеристиками обладают пассажирские локомотивы?

- А) Большой силой тяги.
- Б) Большой скоростью
- В) Большой аэродинамичностью
- Г) Большой выносливостью.

30. Что осуществляют магистральные локомотивы?

- А) Стоят в депо.
- Б) Перемещают грузы в пространстве
- В) Осуществляют работу на станции.
- Г) Водят поезда

31. Что осуществляют маневровые локомотивы?

- А) Стоят в депо
- Б) Перемещают грузы в пространстве

- В) Осуществляют работу на станции
- Г) Водят поезда.

32. К какому виду локомотивов принадлежит ТЭП-70?

- А) Пассажирский тепловоз
- Б) Пассажирский электровоз.
- В) Грузовой тепловоз.
- Г) Маневровый тепловоз

33. К какому виду локомотивов принадлежит 2ТЭ116?

- А) Пассажирский тепловоз
- Б) Маневровый тепловоз
- В) Пассажирский электровоз
- Г) Грузовой тепловоз

34. К какому виду локомотивов принадлежит ЭП-1?

- А) Пассажирский тепловоз.
- Б) Пассажирский электровоз
- В) Грузовой тепловоз
- Г) Маневровый тепловоз

35. К какому виду локомотивов принадлежит ЧМЭЗ?

- А) Пассажирский тепловоз.
- Б) Пассажирский электровоз
- В) Грузовой тепловоз
- Г) Маневровый тепловоз

36. В записи серии локомотива 2ТЭ116 буква «Т» означает...

- А) Тепловоз
- Б) Тепловой двигатель
- В) Типовой локомотив
- Г) Транспорт

37. В записи серии локомотива ТЭП70 буква «П» означает...

- А) Паровоз
- Б) Пассажирский
- В) Паротурбинный
- Г) Перспективный

38. Выбрать группу материалов, из которых изготавливают шпалы.

- А) Металл, пластик, дерево
- Б) Дерево, железобетон, металл
- В) Дерево, полимеры, карбонаты
- Г) Железобетон, карбонаты, фосфориты

39. В записи серии локомотива 2ТЭ116 цифра «2» означает...

- А) Двухэтажный локомотив
- Б) Обслуживается в два лица
- В) Двухсекционный локомотив
- Г) Двухъярусный локомотив

40. Неавтономным локомотивом является...

- А) паровоз
- Б) газотурбовоз
- В) мотовоз
- Г) электровоз

41. Назначение дренажных систем:

- А) перехват и отвод грунтовых вод
- Б) отвод атмосферных осадков
- В) защиты земляного полотна от пожаров
- Г) отвод горючесмазочных материалов от пути

3.2 Время на выполнение:

Вопросы — 1 минута на 1 задание;

3.3 Критерии оценки

Оценка		Критерии: правильно выполненные задания
5	«отлично»»	от 85% до 100%
4	«хорошо»	от 75% до 85%
3	«удовлетворительно»	от 61% до 75%
2	«неудовлетворительно»	до 61%

4 Практические задания (ПЗ)

4.1 Текст задания

Практическая работа №1 Изучить габариты приближения строений и устройств.

Практическая работа №2 Изучить верхнее строение пути.

Практическая работа №3 Изучить назначение и устройство стрелочных переводов.

Практическая работа №4 Изучить сооружения, устройства и средства связи применяемые на железнодорожных переездах.

Практическая работа №5 Изучить назначение и устройство контактной сети.

Практическая работа №6 Изучить устройство тепловоза ТЭП70.

Практическая работа №7 Изучить устройство электровоза ВЛ80С.

Практическая работа №8 Изучить устройство грузового вагона (полувагон).

4.2 Время на выполнение:

ПР-1 – ПР- 8 — по 2 академ. часа.

4.3. Критерии оценки:

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	Студент глубоко и полно овладел содержанием учебного материала, умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Грамотно, логично излагает ответа, как в устной, так и в письменной форме, качественное внешнее оформление.
4 «хорошо»	Студент полно освоил учебный материал в полном объеме, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, в содержании и форме ответа имеются отдельные неточности.
3 «удовлетворительно»	Студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, неполно, непоследовательно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
2 «неудовлетворительно»	Студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не умеет применять знания к решению практических задач.

4.4 Экзаменационные вопросы (тесты)

Вариант №1

1. Какой габарит распространяется на пути, сооружения и устройства, находящиеся на территориях промышленных предприятий?

А) 1-ВМ (О-Т)

Б) Сп

В) 1Т-1

Г) С

2. Ширина колеи, применяемая на железных дорогах Российской Федерации...

А) 1800 мм

Б) 1420 мм

В) 1520 мм

Г) 1620 мм

3. Верхнее строение пути включает в себя:

А) балластный слой, шпалы, рельсы и рельсовые скрепления, стрелочный перевод и т.д.

Б) балластный слой, контактную сеть, мосты, путепроводы и тоннели

В) рельсошпальную решётку и искусственные сооружения

Г) контактную сеть и мосты

5. Какими характеристиками обладают грузовые локомотивы?

А) Большой силой тяги

Б) Большой скоростью

В) Большой аэродинамичностью

Г) Большой выносливостью

6. Что осуществляют маневровые локомотивы?

А) Стоят в депо

Б) Перемещают грузы в пространстве

В) Осуществляют работу на станции

Г) Водят поезда.

7. К какому виду локомотивов принадлежит ЭП-1?

А) Пассажирский тепловоз.

Б) Пассажирский электровоз

В) Грузовой тепловоз

Г) Маневровый тепловоз

8. Какая скорость маневровых передвижений установлена при следовании по свободным путям одиночных локомотивов и локомотивов с вагонами, прицепленными сзади, с включенными и опробованными тормозами

А) 40 км/ч

Б) 60 км/ч

В) 5 км/ч

Г) 3 км/ч

9. К какой категории относится поезд №9

А) пригородный

Б) грузовой сквозной

В) пассажирский скорый

Г) пассажирский дальнего следования круглогодичного обращения

10. К какой категории относится пассажирский поезд следующий на расстояние 1000 км

А) местный

- Б) дальний
- В) пригородный
- Г) участковый

Вариант №2

1. Как называются грузы, превышающие установленные пределы негабаритности?

- А) Негабаритные грузы
- Б) Малогабаритные грузы
- В) Сверхнегабаритные грузы
- Г) Меганегабаритные грузы

2. В каком году введена в эксплуатацию первая железная дорога в Российской Империи

- А) 1837г.
- Б) 1937г.
- В) 1836г.
- Г) 1936г.

3. По форме поперечного сечения деревянные шпалы подразделяются на:

- А) квадратные, прямоугольные, овальные
- Б) резные, обрезные, подрезанные
- В) обрезные, полуобрезные, необрезные
- Г) длинные, короткие, опаренные

4. К какой категории относится поезд №3402

- А) грузовой сборный
- Б) грузовой сквозной

- В) пассажирский скорый
- Г) пассажирский дальнего следования круглогодичного обращения

5. Какая длина бесстыкового пути?

- А) 750 м
- Б) 800 м
- В) 700 м
- Г) 850 м

6. Как подразделяются магистральные локомотивы?

- А) Электровозы и тепловозы
- Б) Магистральные и маневровые.
- В) Промышленные и общего пользования
- Г) Пассажирские, грузовые и грузопассажирские

7. Какими характеристиками обладают пассажирские локомотивы?

- А) Большой силой тяги.
- Б) Большой скоростью
- В) Большой аэродинамичностью
- Г) Большой выносливостью.

8. К какому виду локомотивов принадлежит ТЭП-70?

- А) Пассажирский тепловоз
- Б) Пассажирский электровоз.
- В) Грузовой тепловоз.
- Г) Маневровый тепловоз

9. Какая скорость маневровых передвижений установлена при движении локомотива с вагонами, прицепленными сзади, а также при следовании одиночного самоходного состава по свободным путям

- А) 15 км/ч
- Б) 60 км/ч

В) 40 км/ч

Г) 25 км/ч

10. К какой категории относится пассажирский поезд следующий на расстояние 550 км

А) местный

Б) дальний

В) пригородный

Г) сборный

Вариант №3

1. При помощи чего проверяется очертание габарита погрузки подвижного состава?

А) Габаритные ворота

Б) Контрольная рама

В) Габаритомер

Г) «На глаз» визуально

2. Поверхность земляного пути, на которую укладывают верхнее строение пути называется...

А) путевой площадкой

Б) главной площадкой

В) рельсошпальной решёткой

Г) основной площадкой

3. Основные недостатки железобетонных шпал:

А) сложность крепления и стоимость

Б) сложность изготовления и высокая жёсткость

В) большая масса и сложность изготовления

Г) большая масса, токопроводимость, высокая жёсткость и сложность крепления

4. Сколько существует основных групп габаритов?

А) 4;

Б) 2;

В) 3;

Г) 6.

5. Как подразделяются локомотивы по роду работы?

А) Электровозы и тепловозы

Б) Промышленные и общего пользования

В) Магистральные и маневровые

Г) Пассажирские и грузовые.

6. К какому виду локомотивов принадлежит 2ТЭ116?

А) Пассажирский тепловоз

Б) Маневровый тепловоз

В) Пассажирский электровоз

Г) Грузовой тепловоз

7. В записи серии локомотива ТЭП70 буква «П» означает...

А) Паровоз

Б) Пассажирский

В) Паротурбинный

Г) Перспективный

8. Какая скорость маневровых передвижений установлена при движении составов вагонами вперед по свободным путям, а также восстановительных и пожарных поездов

А) 60 км/ч

Б) 3 км/ч

В) 40 км/ч

Г) 25 км/ч

9. К какой категории относится поезд №2122

А) грузовой участковый

Б) грузовой сквозной

В) пригородный

Г) грузовой сборный

10. К какой категории относится пассажирский поезд следующий на расстояние 50 км

А) местный

Б) дальний

В) пригородный

Г) сквозной

Вариант №4

1. На сколько групп Государственным стандартом разделён габарит подвижного состава?

А) На три группы

Б) На четыре группы

В) На несколько групп

Г) На две группы

2. Полоса земли от подошвы откоса до водоотводной канавы называется...

А) кавальер

Б) берма

В) откос

Г) резерв

3. Какой материал служит для изготовления рельсов?

- А) Высокопрочная углеродистая сталь
- Б) Нержавеющее железо
- В) Высокопрочный чугун
- Г) Армированный полипропилен

4. Какое напряжение в контактном проводе при постоянном токе?

- А) 2 кВ
- Б) 2,4 – 4 кВ
- В) 3 кВ
- Г) 4,5 кВ

5. Назначение стрелочного перевода?

- А) Предназначен для поворота поезда
- Б) Предназначен для перевода подвижного состава с одного пути на другой
- В) Предназначен для разворота подвижного состава
- Г) Для размещения на нём подвижного состава

6. Как подразделяются локомотивы в зависимости от источника энергии?

- А) Электровозы и тепловозы
- Б) Магистральные и маневровые.
- В) Промышленные и общего пользования
- Г) Пассажирские и грузовые.

7. В записи серии локомотива 2ТЭ116 цифра «2» означает...

- А) Двухэтажный локомотив
- Б) Обслуживается в два лица
- В) Двухсекционный локомотив
- Г) Двухъярусный локомотив

8. Какая скорость маневровых передвижений установлена при движении с вагонами, занятыми людьми, а также с негабаритными грузами боковой и нижней негабаритности 4-6 степеней

- А) 15 км/ч
- Б) 3 км/ч
- В) 5 км/ч
- Г) 60 км/ч

9. К какой категории относится поезд №3002

- А) грузовой участковый
- Б) грузовой сквозной
- В) пригородный
- Г) грузовой сборный

10. К какой категории относится пассажирский поезд следующий на расстояние 120 км

- А) местный
- Б) дальний
- В) пригородный
- Г) сквозной

Вариант №5

1. В записи серии локомотива 2ТЭ116 буква «Т» означает...

- А) Тепловоз
- Б) Тепловой двигатель
- В) Типовой локомотив
- Г) Транспорт

2. Шпалы относятся...

- А) к нижнему строению пути
- Б) к искусственным сооружениям
- В) к дополнительным сооружениям

Г) к верхнему строению пути

3. Продольный профиль пути – это...

А) вертикальный разрез по оси пути

Б) горизонтальный разрез по оси пути

В) проекция трассы

Г) кривая ломаная линия

4. Что осуществляют магистральные локомотивы?

А) Стоят в депо.

Б) Перемещают грузы в пространстве

В) Осуществляют работу на станции.

Г) Водят поезда

5. Земляное полотно относится ...

А) к нижнему строению пути

Б) к верхнему строению пути

В) к дополнительному строению пути

Г) к искусственным сооружениям

6. Какие габариты приближения строений бывают?

А) С, Сп

Б) В, Вт

В) Б, Бп

Г) Т, 1Т

7. В каком году введена в эксплуатацию железная дорога сообщением Санкт–Петербург – Москва?

А) 1851г.

Б) 1951г.

В) 1917 г.

Г) 1836г.

8. Какая скорость маневровых передвижений установлена при маневрах толчками, при подходе отцепы вагонов к другому отцепу в подгорочном парке

А) 15 км/ч

Б) 3 км/ч

В) 40 км/ч

Г) 5 км/ч

9. К какой категории относится поезд №6344

А) грузовой участковый

Б) грузовой сквозной

В) пригородный

Г) грузовой сборный

10. К какой категории относится пассажирский поезд следующий на расстояние 250 км

А) местный

Б) дальний

В) пригородный

Г) сквозной

Ключи:

Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3	Вариант №4	Вариант №5
1Б	1В	1А	1А	1А
2В	2А	2Г	2Б	2Г
3А	3В	3Г	3А	3А
4Б	4А	4В	4Б	4Г
5А	5Б	5В	5Б	5А
6В	6Г	6Г	6А	6А
7Б	7Б	7Б	7В	7А

8Б	8А	8Г	8А	8Г
9В	9В	9Б	9А	9В
10Б	10А	10В	10В	10А

4.5 Экзаменационные практические задания

1. Нанести на схему размеры расстояния от крайнего рельса до опор контактной сети и нанести размеры расстояния от головки рельса до контактного провода.

Схематически изобразить четырехпутный участок с указанием расстояний между осями путей.

2. Показать на схеме в каком случае произойдет взрез стрелки и пояснить назначение стрелочного перевода.

3. Показать на схеме сооружения и устройства железнодорожного переезда и пояснить его назначение.

4. Показать на схеме устройство контактной сети и назвать расстояния между опорами.

5. Показать на схеме устройство тепловоза и пояснить назначение дизельного двигателя.

6. Показать на схеме устройство электровоза и пояснить назначение тяговых двигателей и мотор-вентиляторов.

7. Показать на схеме устройство полувагона и пояснить назначение основных узлов.

8. Показать на полигоне устройство тележки модели 18-100 и пояснить её назначение.

9. Показать на полигоне устройство оси колёсной пары и пояснить назначение элементов.

10. Показать на схеме сооружения и устройство железнодорожного пути и пояснить назначение элементов.

11. Произвести ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на двухпутном или многопутном перегоне вследствие схода с

рельсов, столкновения, развалившегося груза и т. п. с указанием на схеме порядка ограждения.

12. Произвести ограждение грузового поезда при вынужденной остановке на двухпутном или многопутном перегоне вследствие схода с рельсов, столкновения, развалившегося груза и т. п. с указанием на схеме порядка ограждения.

13. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить показание проходного светофора «красный».

14. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить показание проходного светофора «жёлтый».

15. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить показание проходного светофора «зелёный».

16. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить показание локомотивного светофора «жёлто-красный».

17. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить показание локомотивного светофора «белый».

18. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить назначение проходного светофора.

19. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить назначение входного светофора.

20. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить назначение выходного светофора.

21. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить назначение заградительного светофора.

22. Расставить на схеме показания светофоров и пояснить назначение повторительного светофора.

23. Показать на схеме устройство тепловоза и перечислить элементы топливной системы.

24. Показать на схеме устройство электровоза и пояснить назначение токоприёмника.

25. Нанести на схему размеры расстояния от крайнего рельса до опор контактной сети и нанести размеры расстояния от головки рельса до контактного провода.

Схематически изобразить двухпутный участок с указанием расстояний между осями путей.

26. Показать на схеме устройство контактной сети и пояснить назначение тяговых подстанций

27. Показать на схеме устройство тепловоза и пояснить принцип работы дизель-генераторной установки.

28. Показать на схеме устройство электровоза и перечислить устройства кабины машиниста.

29. Показать на схеме устройство полувагона и перечислить технические характеристики.

30. Показать на полигоне устройство тележки модели 18-100 и указать скорость движения вагонов оборудованных данной тележкой .

31. Показать на полигоне устройство оси колёсной пары и пояснить для чего места переходов и сопряжений на оси.

32. Показать на схеме сооружения и устройство железнодорожного пути и пояснить из каких грунтов укладывают балластный слой.

33. Произвести ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на двухпутном или многопутном перегоне вследствие схода с рельсов, столкновения, развалившегося груза и т. п. с указанием на схеме порядка ограждения.

34. Произвести ограждение грузового поезда при вынужденной остановке на двухпутном или многопутном перегоне вследствие схода с рельсов, столкновения, развалившегося груза и т. п. с указанием на схеме порядка ограждения.

35. Показать на полигоне верхнее строение пути, пояснить назначение рельс и преимущества железобетонных шпал.

5 Пакет преподавателя (экзаменатора)

Условия:

а) Вид и форма экзамена: письменный ответ на тесты, устный на практические задания по билетам

б) Количество заданий для студента:

- теоретические задания – 1;
- практические задания – 1.

в) Критерии оценок:

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	- Полные, чёткие, аргументированные, грамотные ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета; - практическое задание выполнено правильно и полно, студент уверенно, чётко, аргументировано и грамотно разъясняет логику решения задания; - уверенные и правильные ответы на дополнительные вопросы и задания
4 «хорошо»	- Полные, чёткие, аргументированные, грамотные ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета; - практическое задание выполнено правильно и полно, студент не достаточно уверенно, чётко, аргументировано и грамотно разъясняет логику решения задания; - не значительные затруднения при ответах на дополнительные вопросы и задания.
3 «удовлетворительно»	- не достаточно полные чёткие и аргументированные ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета; - практическое задание выполнено правильно, но не полно, студент не уверенно, не чётко, не аргументировано разъясняет логику решения задания; - затруднения при ответах на дополнительные вопросы и задания.
2 «неудовлетворительно»	- нет правильного ответа на один или оба теоретических вопроса экзаменационного билета; - практическое задание не выполнено или выполнено не правильно, и студент не может разъяснить логику решения задания.

г) Время на ответ по билету:

На подготовку по билету отводится не более 30 мин.

На сдачу теста 10 минут на каждого студента. На практические задания-20минут на каждого студента.

д) Оборудование, разрешённое для выполнения заданий:

- стенды
- оборудование
- схемы
- макеты

Основные источники:

- 1) Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб.пособие..-М.:ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2019.-206с.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/>- Загл.с экрана
- 2) Быков Б.В., Куликова В.Ф. Конструкция механической части вагонов : учеб. Пособие.-М.:ФГБОУ « Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2019.-247с.
- 3) Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Утверждены приказом Минтранса России от 21декабря 2010г. №286 с внесением изменений приказом Минтранса России от 4 июня 2012г. №162

Интернет-ресурсы:

При организации дистанционного обучения используются электронные платформы: Zoom, Moodle (режим доступа: сайт СТЖТ <https://sdo.stgt.site/>)

- 1) Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути: учеб.пособие.-Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2019.-240с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230299/>-Загл.с экрана
- 2)Елистратов А.В. Автоматические тормоза вагонов: учеб.пособие..-М.:ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2019.-232с.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/38/230289/>- Загл.с экрана
- 3) Пашкевич М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс]: учеб.пособие..-М.:ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2017.-108с.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/39299/>- Загл.с экрана