Приложение 9.4.30.к ОПОП-ППССЗ

специальности 08.02.10

Строительство железных дорог,

путь и путевое хозяйство

|  |
| --- |
| **ФОНД оценочных средств****учебной дисциплинЫ**ОП.06 Общий курс железных дорог |
|  |
| Год начала подготовки 2022 |

Базовая подготовка

 2022

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стр |
| **1** | **Паспорт комплекта фонда оценочных средств** | **4** |
| 1.1 | Область применения фонда оценочных средств |  |
| 1.2 | Требования к уровню подготовки по дисциплине, перечень контролируемых компетенций |  |
| **2** | **Диагностическая карта дисциплины** | 6 |
| 2.1 | Объем курса |  |
| **3** | **Пакет фонда оценочных средств** | 9 |
| **4** | **Критерии оценок по дисциплине** | 9 |
|  | Список используемой литературы | 25 |
|  |  |  |

**1.Паспорт ПАКЕТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1 Область применения фонда оценочных средств**

Результатом освоения дисциплины **«Общий курс железных дорог»** является формирование общих и профессиональных компетенций.

Форма аттестации по дисциплине **«Общий курс железных дорог»** - **дифференцированный зачет**.

Вид проведения проверки - устная.

**Устная** - предполагает устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования.

Система оценок при аттестации: **пятибалльная.**

**1.2 Требования к уровню подготовки по дисциплине, перечень контролируемых компетенций**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав;

- разбираться в габаритах;

- разбираться в устройствах электроснабжения железных дорог;

- разбираться в техническом обслуживании и ремонте основных технических средств и подвижного состава железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
* хозяйства железных дорог по отраслям;
* раздельные пункты и типы станций;
* сооружения и устройства сигнализации и связи;
* устройства электроснабжения железных дорог;
* подвижной состав железных дорог;
* систему организации движения поездов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- профессиональные:

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

ПК 3.4. Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений

ПК 3.5.Проводить автоматизированную обработку информации

**2** **Диагностическая карта ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Общий курс железных дорог»**

**2.1 Объем курса**

 **Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *96* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *64* |
| *в том числе:* |  |
| *практические занятия* | *8* |
| *контрольные работы (тестирование)* | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *32* |

**2.2 КОДИФИКАТОР ФОС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п темы | Наименование темы | Содержание учебного материала | Планируемое количество вопросов, заданий |
| в теме | по содержанию |
| теоретических | практических | теоретических | практических |
| 1 | Характеристика отрасли | Значение железнодорожного транспорта. Основные законы и руководящие документы, действующие нажелезнодорожном транспорте. Управление железнодорожным транспортом. | 4 | - | 4 | - |
| 2 | Инфраструктура железнодорожного транспорта | Путь и путевое хозяйство. Понятие о трассе, плане, профиле пути. Нижнее строение пути. Верхнее строение пути. Раздельные пункты. Значение станций в перевозочном процессе. Устройство и работа станций. Электроснабжение железных дорог. Хозяйство электроснабжения. Устройства СЦБ на станциях и перегонах. Связь и телекоммуникацион-ные технологии. Организация движения поездов. | 18 | 4 | 18 | 4 |
| 3 | Подвижной состав железных дорог | Общие сведения о локомотивах. Вагоны. Вагонное хозяйство. | 16 | 2 | 16 | 2 |
| 4 | Организация железнодорожных перевозок | Грузовые перевозки. Пассажирские перевозки. Понятие о логистике, маркетинге и менеджменте. | 10 | 2 | 10 | 2 |

**Примерное количество вопросов (заданий) в зависимости от объема изучаемой дисциплины**

От 32 до 56 часов – минимум 60 вопросов

От 57 до 120 часов – минимум 120 вопросов максимум 200 вопросов

От 121 до 200 часов минимум 160 вопросов

**3. ПАКЕТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Пакет фонда оценочных средств:**

1. Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету;
2. Карточки и практические задания к ним;
3. Бланк ответа;

**4 Критерии оценок по дисциплине**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка «5»:** | * ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
* материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
* ответ самостоятельный.
* работа выполнена полностью и правильно;
* сделаны правильные выводы;
* работа выполнена по плану с учетом техники безопасности
 |
| **Оценка «4»** | * ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
* материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
* работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
 |
| **Оценка «3»** | - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.- работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. |
| **Оценка «2»** | - при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя; - отсутствие ответа;- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; - работа не выполнена |

**Перечень вопросов и источников для подготовки к аттестации.**

**Перечень вопросов и источников для подготовки к дифференцированному зачету**

1. Значение железнодорожного транспорта

2. Основные законы и руководящие документы, действующие на железнодорожном транспорте

3. Управление железнодорожным транспортом

4. Виды габаритов и области их применения

5. Земляное полотно

6. Деформации земляного полотна

7. Виды и назначение искусственных сооружений

8. Элементы, их назначение и типы верхнего строения пути

9. Соединения и пересечения путей

10. Переезды

11. Классификация и организация путевых работ

12. Назначение и классификация раздельных пунктов

13. Станционные пути и их назначение

14. Типы станций и их назначение

15. Система тока и величина напряжения в контактной сети

16. Классификация сигналов и их назначение

17. Автоматическая блокировка

18. Автоматическая локомотивная сигнализация

19. Диспетчерский контроль за движением поездов

20. Автоматическая переездная сигнализация

21. Полуавтоматическая блокировка

22. Диспетчерская централизация

23. Горочная автоматическая централизация

24. Виды связи, их назначение

25. План формирования поездов

26. Классификация поездов

27. График движения поездов

28. Пропускная и провозная способность железных дорог

29. Эксплуатационная работа железнодорожного транспорта

30. Количественные и качественные показатели использования технических средств

31. Понятие о работе поездного диспетчера

32. Классификация локомотивов

33. Устройства СЦБ на перегонах

34. Устройства СЦБ на станциях

35. График движения поездов, его назначение.

36. Серии и осевые формулы локомотивов

37. Общие сведения об электровозе

38. Принципиальное устройство электровоза

39. Электропоезда

40. Общие сведения о тепловозе

41. Принципиальное устройство тепловоза

42. Дизельные поезда

43. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства

44. Обслуживание локомотивов и организация работы локомотивных бригад

45. Основные виды грузовых и пассажирских вагонов

46. Знаки и надписи на вагонах

47. Технико-экономические характеристики вагонов

48. Общие сведения об устройстве вагонов

49. Колесная пара

50. Назначение и виды тормозов

51. Ударно-тяговые устройства вагонов

52. Грузовые и пассажирские вагоны нового поколения

53. Порядок приема груза к перевозке

54. Порядок получения груза грузоотправителем

55. Маркетинг, основные понятия

56. Логистика, основные понятия

57. Менеджмент, основные понятия

58.Укажите высоту подвески контактного провода на перегонах

59.Что представляет собой график движения поездов

60.Перечислите элементы графика движения поездов

1. **Карточки для дифференцированного зачета**

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №1** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** | Зам. директора по УР |
|  |  |  | \_\_\_\_\_\_ Ф.И.О. |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 | от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |  |

 1. Значение железнодорожного транспорта

 2. Перечислите элементы графика движения поездов

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных уклонов производится по формуле:

i = h/l, где

h – разность отметок точек перелома профиля.

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

i 1 = 1,5\500 = 0,003

i 2 = 0,9\450 = 0,002

i 3 = 3,00\500 = 0,006

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №1** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** | Зам. директора по УР |
|  |  |  | \_\_\_\_\_\_ Ф.И.О. |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 | от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |  |

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №2** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Основные законы и руководящие документы, действующие на железнодорожном транспорте

2. Что представляет собой график движения поездов

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных (красных) отметок производится по формуле:

Н1=Н2+(-) il, где

Н1,Н2 – отметки точек;

i – крутизна уклона;

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

Н1= 38,00 – (500 х 0,004) = 36,00

Н2 = 38,00 – (800 х 0,002) = 36,40

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №3** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Управление железнодорожным транспортом

2. Укажите высоту подвески контактного провода на перегонах

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных уклонов производится по формуле:

i = h/l, где

h – разность отметок точек перелома профиля.

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

i 2 = 2,80\400 = 0,007

i 3 = 1,20\400 = 0,003

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №4** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Виды габаритов и области их применения

2. Менеджмент, основные понятия

3. Для заданного профиля линии произвести расчет красных отметок по пикетам и построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных (красных) отметок производится по формуле:

Н1=Н2+(**-**) il, где

Н1,Н2 – отметки точек;

i – крутизна уклона;

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

Н1= 44,50 + (600 х 0,005) = 41,50

Н2 = 41,50 + (500 х 0,004) = 43,50

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №5** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Земляное полотно

2. Логистика, основные понятия

3. Какие мосты относятся к малым, средним, большим и внеклассным (укажите длину)?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №6** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Деформации земляного полотна

2. Маркетинг, основные понятия

3. Расшифруйте осевую формулу локомотива 2(30 –30)?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №7** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Виды и назначение искусственных сооружений

2. Порядок получения груза грузоотправителем

3. Расшифруйте название локомотива ТЭП70?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
| **филиал СамГУПСв г.Пензе** |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №8** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Элементы, их назначение и типы верхнего строения пути

2. Порядок приема груза к перевозке

3. Расшифруйте марку крестовины 1/9

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №9** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Соединения и пересечения путей

2. Грузовые и пассажирские вагоны нового поколения

3. Расшифруйте марку крестовины 1/11

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №10** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Переезды

2. Ударно-тяговые устройства вагонов

3. Назовите стандартную полезную длину пути на станциях магистральных железных дорог?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №11** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Классификация путевых работ

2. Назначение и виды тормозов

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных уклонов производится по формуле:

i = h/l, где

h – разность отметок точек перелома профиля.

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

i 1 = 1,5\500 = 0,003

i 2 = 0,9\450 = 0,002

i 3 = 3,00\500 = 0,006

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №12** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Назначение и классификация раздельных пунктов

2. Колесная пара

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных (красных) отметок производится по формуле:

Н1=Н2+(-) il, где

Н1,Н2 – отметки точек;

i – крутизна уклона;

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

Н1= 38,00 – (500 х 0,004) = 36,00

Н2 = 38,00 – (800 х 0,002) = 36,40

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №13** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Станционные пути и их назначение

2. Общие сведения об устройстве вагонов

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных уклонов производится по формуле:

i = h/l, где

h – разность отметок точек перелома профиля.

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

i 2 = 2,80\400 = 0,007

i 3 = 1,20\400 = 0,003

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №14** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Типы станций и их назначение

2. Технико-экономические характеристики вагонов

3. Для заданного профиля линии произвести расчет красных отметок по пикетам и построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных (красных) отметок производится по формуле:

Н1=Н2+(-) il, где

Н1,Н2 – отметки точек;

i – крутизна уклона;

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

Н1= 44,50 + (600 х 0,005) = 41,50

Н2 = 41,50 + (500 х 0,004) = 43,50

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №15** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Система тока и величина напряжения в контактной сети

2. Знаки и надписи на вагонах

3. Какие мосты относятся к малым, средним, большим и внеклассным (укажите длину)?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №16** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Классификация сигналов и их назначение

2. Основные виды грузовых и пассажирских вагонов

3. Расшифруйте осевую формулу локомотива 2(30 –30)?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №17** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Автоматическая блокировка

2. Обслуживание локомотивов и организация работы локомотивных бригад

3. Расшифруйте название локомотива ТЭП70?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №18** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Автоматическая локомотивная сигнализация

2. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства

3. Расшифруйте марку крестовины 1/9

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №19** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Диспетчерский контроль за движением поездов

2. Дизельные поезда

3. Расшифруйте марку крестовины 1/11

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №20** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Автоматическая переездная сигнализация

2. Принципиальное устройство тепловоза

3. Назовите стандартную полезную длину пути на станциях магистральных железных дорог?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №21** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Полуавтоматическая блокировка

2. Общие сведения о тепловозе

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных уклонов производится по формуле:

i = h/l, где

h – разность отметок точек перелома профиля.

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

i 1 = 1,5\500 = 0,003

i 2 = 0,9\450 = 0,002

i 3 = 3,00\500 = 0,006

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №22** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Диспетчерская централизация

2. Электропоезда

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных (красных) отметок производится по формуле:

Н1=Н2+(-) il, где

Н1,Н2 – отметки точек;

i – крутизна уклона;

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

Н1= 38,00 – (500 х 0,004) = 36,00

Н2 = 38,00 – (800 х 0,002) = 36,40

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №23** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Горочная автоматическая централизация

2. Принципиальное устройство электровоза

3. Определить проектные уклоны по заданной длине элементов профиля и красным отметкам концов их. Построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных уклонов производится по формуле:

i = h/l, где

h – разность отметок точек перелома профиля.

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

i 2 = 2,80\400 = 0,007

i 3 = 1,20\400 = 0,003

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №24** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Виды связи, их назначение

2. Общие сведения об электровозе

3. Для заданного профиля линии произвести расчет красных отметок по пикетам и построить проектный профиль земляного полотна. Применить вертикальный масштаб 1:100, горизонтальный 1:10000.

Расчет проектных (красных) отметок производится по формуле:

Н1=Н2+(-) il, где

Н1,Н2 – отметки точек;

i – крутизна уклона;

l – расстояние между смежными точками перелома профиля.

Н1= 44,50 + (600 х 0,005) = 41,50

Н2 = 41,50 + (500 х 0,004) = 43,50

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №25** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Б. Филатоваот «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. План формирования поездов

2. Серии и осевые формулы локомотивов

3. Какие мосты относятся к малым, средним, большим и внеклассным (укажите длину)?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №26** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Классификация поездов

2. График движения поездов, его назначение

3. Расшифруйте осевую формулу локомотива 2(30 –30)?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №27** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. График движения поездов

2. Пропускная и провозная способность железных дорог

3. Расшифруйте название локомотива ТЭП70?

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №28** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Количественные и качественные показатели использования технических средств

2. Устройства СЦБ на станциях

3. Расшифруйте марку крестовины 1/9

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №29** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Эксплуатационная работа железнодорожного транспорта

2. Устройства СЦБ на перегонах

3. Расшифруйте марку крестовины 1/11

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

|  |
| --- |
|  |
| **СОГЛАСОВАНО** | **Карточка №30** | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УР\_\_\_\_\_ Ф.И.О.от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| Председатель ЦК | Дисциплина **«Общий курс железных дорог»** |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_ | Шифр группы 08.02.10 |
|  от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  . |

1. Понятие о работе поездного диспетчера

2. Классификация локомотивов

3. Назовите стандартную полезную длину пути на станциях магистральных железных дорог

Преподаватель : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

**Основная учебная литература**

1. Общий курс транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Каликина Т.Н. и др. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 216 с.
Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/18709/ — ЭБ «УМЦ ЖДТ» по паролю.

2. Медведева И.И. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/> - Загл.с экрана по паролю.

**Дополнительная учебная литература**

1. Блодич, О.Н. Фонд оценочных средств ОП 06 Общий курс железных дорог Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Базовая подготовка [Электронный ресурс] / О.Н. Блодич. – Москва: УМЦ по образованию на ж/д транспорте, 2018. – 44 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/226183/ — - Загл.с экрана. по паролю.

2. Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162218. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю

3. Яночкина, С.А. Рабочая тетрадь по внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплине ОП.06 Общий курс железных дорог для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс] / С.А. Яночкина. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 56 c. – Режим доступа: https://umczdt.ru/books/35/239519/ по паролю.

**Интернет – ресурсы**

1. Железнодорожная стратегия до 2030. Официальный сайт Министерства транспорта РФ. − http://www.mintrans.ru.

2. Основные показатели транспорта. − <http://www.gks.ru>.

3. Российские железные дороги/Деятельность/Итоги. − <http://rzd.ru/static/public/rzd?STRUCTURE_ID=5149>.

**Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.