**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении**

**промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Технология и механизация строительных городских рельсовых путей»**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 2 вопроса, приведенных в экзаменационном билете, из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

Модуль Строительные машины

1. Назовите компоновочные элементы строительной машины. В чем состоит назначение каждого из них?

2. Что такое деталь, узел, агрегат? Каково их назначение и выполняемые функции? Какие виды соединений и связей между деталями и узлами Вы знаете?

3. Какие составляющие определяют машину как комплексную систему?

4. На какие группы делятся рабочие органы по характеру воздействия на предмет труда?

5. Что такое привод строительной машины? Из каких частей он состоит? По каким признакам получает название?

6. Что такое первичный и вторичный двигатель? Какую роль они играют в комбинированном приводе?

7. Что такое строительные машины цикличного и непрерывного действия? Что такое реверсивность?

8. Какие типы ДВС применяют в приводах строительных машин? На каких видах топлива они работают? Каково назначение генератора?

9. Какие типы электрических двигателей применяют в приводах строительных машин?

10. Что называется трансмиссией? Каково назначение трансмиссий, силовой и ходовой? Что такое разветвленная трансмиссия?

11. Какие элементы (звенья) передач Вы знаете? Какими параметрами они характеризуются? Что такое КПД, передаточное отношение и передаточное число? Как они определяются? Какие зависимости существуют между параметрами передач? Что такое понижающие и повышающие передачи? Приведите примеры. Что такое ступенчатое и бесступенчатое регулирование передач?

12. Что называется валом, осью, их назначение и виды? Что такое цапфа?

13. Для чего служат подшипники? Какие бывают типы подшипников? Каковы их функциональные и конструктивные различия?

14. Для чего в строительных машинах применяют остановы и тормоза каковы их основные типы

15. Какие бывают виды механических передач? В чём состоят устройство и принцип работы каждой из них?

16. Для каких целей используются редукторы и мультипликаторы? Что они собой представляют? Как классифицируются редукторы?

17. Каковы назначение и состав гидравлического привода?

18. Что такое гидрообъемные передачи? Какие элементы они включают?

Чем является, как устроен и как работает гидроцилиндр? Какие типы гидроцилиндров применяют в гидроприводах строительных машин?

19. Какие преимущества гидропривода предопределили его широкое применение в строительных машинах? В чем состоят недостатки гидропривода?

20. Каковы принципы работы пневмопривода, его преимущества и недостатки? Где его используют? Какие основные элементы входят в состав пневмопривода? Будучи соединены в единый комплекс, что они собой образуют?

21. Каково назначение компрессора? Какие Вы знаете их виды?

22. В чем состоит назначение, достоинства и область применения электропривода? На каких принципах основаны комбинированные приводы? Назовите основные виды. Какова их краткая характеристика и область применения?

23. В чем состоит специфика управления строительной машиной? Что понимается под системой управления машины? Какова роль прямой и обратной связи в этой системе? Из каких устройств они состоят?

24. Какова структура характеристики автоматизированных и автоматических систем управления строительной машины?

25. Для чего предназначено ходовое оборудование строительных машин? Как можно кратко охарактеризовать элементы, входящие в состав ходового оборудования? Как классифицируется ходовое оборудование?

26. Чем характеризуется гусеничное ходовое и пневмоколесное оборудование? Какие машины оборудуются рельсоколесным движителем? Каковы его основные элементы?

26. Что собой представляет классификация строительных машин? Что положено в ее основу и каковы ее классификационные уровни?

27. В чем состоят основные требования, предъявляемые к строительным машинам? В чем заключается каждое из них? Что такое эргономика труда? Что такое маневренность, подвижность и проходимость машины?

28. Какую характеристику можно дать строительным машинам общего назначения, специализированным универсальным и специальным?

29. Как классифицируют строительные машины по режиму работы, мобильности, типу ходового оборудования, виду силовой установки, системам управления, степени автоматизации?

30. Что называется параметром строительной машины? На какие виды эти параметры делятся? Что они определяют в совокупности? Что такое параметрические ряды? Приведите примеры.

31. Что такое стандартизация, унификация и типизация строительных машин, их индексация. В чем состоит их взаимосвязь?

32. Что такое производительность строительной машины? Какие категории производительности различают? Какая из них является модулем строительной машины, а какая — пределом ее возможности? Какие потери рабочего времени учитывает коэффициент Кв при различных расчетных временных отрезках?

33. Что такое надежность строительной машины? Какие свойства машины она отражает? Какое можно дать им определение?

Модуль 2.

1. Каковы особенности строительства городских рельсовых путей позволяющие рассматривать их как самостоятельную подотрасль капитального строительства?

2. Какие основные принципы заложены в основу современного строительства городских рельсовых путей и как можно их кратко охарактеризовать?

3. Что такое научно-технический прогресс?

4. В чем состоит индустриализация строительства как генеральной линии НТП в строительства городских рельсовых путей и каковы ее главные элементы?

5. Что собой представляет прогрессивная технология в строительства городских рельсовых путей?

6. В чем заключается суть и цель системного подхода и системного анализа, как методики построения систем?

7. Что входит в понятие «система», «подсистема», «структура», «элемент»?

8. Что является системообразующим фактором в строительном производстве?

9. Каковы основные составляющие иерархии системы строительного производства в ЖДС?

10. Что собой представляет принципиальная схема (этапы) проведения системного анализа?

11. Что понимается под термином ресурсы? Какие известны функциональные группы производственных ресурсов и что они определяют?

12. Как можно определить производственный процесс и каковы принципиальные схемы взаимодействия ресурсных групп? Что характеризует эффективность производственного процесса?

13. Что является целью строительного производства? В чём заключается относительность понятия строительной продукции?

14. Какие бывают категории производственных процессов и как они определяются?

15. На какие классификационные группы делятся строительные процессы по своему характеру и функциональной направленности, по назначению?

16. По каким организационно-технологическим признакам классифицируется монтажно-укладочные процессы? Как можно их охарактеризовать?

17. Что такое рабочая операция? Чем она характеризуется, в чём её основное свойство и значимость?

18. В чём состоит общий принцип управления системой «строительная площадка»?

19. Что такое связи (прямые и обратные) и в чём состоит их основной содержательный признак?

20. Как можно определить понятие технологии вообще и строительной технологии в частности?

21. Что характеризует труд в строительстве?

22. Кто понимается под кадрами строительных работ?

23. Что такое профессия, специальность и квалификация строительного рабочего? Что является критерием квалификации?

24. В чём заключается организация труда строительных рабочих? Что называется рабочим местом?

25. Что означает разделение труда? Какие виды разделения труда Вы знаете?

26. В чём заключается кооперация труда? Какие формы кооперации Вы знаете и в чём они заключаются?

27. Что такое производительность живого труда, каковы её показатели, какими формулами и в каких измерениях они выражаются?

28. Какие существуют методы измерения производительности труда? В чём состоят особенности этих методов?

29. Что является критерием оценки количества и качества труда осуществлённого и планируемого? В каких измерителях этот критерий исчисляется?

30. Какие критерии норм по труду используются в качеств показателей оценки и проектирования строительных процессов? В чём их суть? В каких единицах они исчисляются? Какой из этих показателей является нормой трудоёмкости?

31. Какими показателями оценивается время работы машины, время и труд персонала, управляющего ею? Что собой представляют эти показатели? В каких измерителях они исчисляются? Какой из этих показателей является нормой производительности машины?

32. Что такое технические средства и каково их назначение?

33. Что такое механизация труда и в чем состоит ее основная цель?

34. Что такое автоматизация производственных процессов? Какие виды автоматизации Вы знаете?

35. Что такое система автоматизированного управления (САУ)? При каких условиях эффективно применение САУ? Какими системами САУ функционально реализуется автоматизация строительных процессов? Как классифицируют САУ?

36 Что означает применение микропроцессоров и микроЭВМ в САУ? Что такое БИС? Что такое МК-система? Что такое интерфейс? Что дает применение бортовых микропроцессорных систем в строительных машинах?

37. Каковы основные направления, по которым ведется разработка и внедрение систем автоматизации и роботизации в строительстве городских рельсовых путей?

38. Приведите примеры применения автоматики и роботов в строительном производстве. Что такое РТК?

39. Какие функции выполняются в процессе создания строительной продукции? За счет какой энергии эти функции могут осуществляться? Какие процессы будут иметь место?

40. Какие бывают виды и состав подготовительных и вспомогательных работ бывают?

41. В чем заключается подготовка строительной площадки в том числе в городских условиях? Что такое геодезическая разбивочная основа?

42. контроль качества в строительств

Модуль 3

1.Каковы основные физико-механические свойства грунтов? Какими показателями их оценивают?

2. По каким признакам разделяются машины для земляных работ? Как можно охарактеризовать каждую из групп? Приведите примеры.

3. Какую машину называют одноковшовым экскаватором? Из каких конструктивных блоков он состоит и каково назначение этих блоков?

4. Для чего предназначены, как устроены и как работают одноковшовые экскаваторы с рабочим оборудованием драглайн?

5. В чем состоит преимущество строительных гидравлических экскаваторов перед канатными?

6. Для чего применяют грейферное рабочее оборудование? Какие его виды Вы знаете? Как устроены и как работают различные виды грейферного оборудования с гидравлическим приводом?

7. Что собой представляют экскаваторы с телескопическим рабочим оборудованием? Каковы основные параметры рабочей зоны этих машин условия, в которых целесообразно их использовать?

8. Как определяют техническую и эксплуатационную производительность одноковшовых экскаваторов?

9. Для чего предназначены экскаваторы непрерывного действия? Какими рабочими движениями обеспечивается разработка грунта? Какими преимуществами обладают экскаваторы непрерывного действия перед одноковшовыми?

10. Какие машины называют землеройно-транспортными? Какие операции они выполняют?

11. Что такое бульдозер? Какие основное элементы его навесного рабочего оборудования Вы знаете? Какой из параметров бульдозера является главным? Какие типы бульдозеров находят наибольшее распространение в строительстве городских рельсовых путей?

12. Для чего предназначены скреперы? Из каких операций состоит их рабочий цикл? Какую используют классификацию этих машин? Как определяют техническую и эксплуатационную производительность скрепера? Какие факторы влияют на выбор типа скрепера и типа размера его ковша?

13. Для чего предназначены автогрейдеры? Какие виды работ они могут выполнять? Какую используют классификацию автогрейдеров? Как определяется техническая и эксплуатационная производительность автогрейдеров для различных видов работ?

14. Какие известны основные виды подготовительных и вспомогательных работ? Какие машины используют для их выполнения и каково назначение каждой из этих машин?

15. В каких случаях применяют открытый водоотлив? В каких случаях применяют искусственное (глубинное) понижение грунтовых вод?

16. На какие группы делятся машины, предназначенные для разработки поверхностей повышенной прочности (мерзлых грунтов и твердых покрытий)?

17. Для чего предназначены рыхлители? Чем отличаются основные рыхлители от вспомогательных?

18. Для чего применяют щеленарезные машины? Как они работаю?

19. Какие машины и сменное рабочее оборудование динамического воздействия Вы знаете? В чем состоят способы их контакта с разрушаемой средой?

20. Для чего уплотняют грунты? В чем состоит сущность уплотнения грунта? Каким показателем оценивают степень уплотнения? Какими способами (видами воздействия) уплотняют грунты? Какие машины для этого используют? Для чего применяют двухстадийное уплотнение грунтов легкими и тяжелыми машинами?

21. Что такое гидромеханизация? Какие работы выполняются этим способом? Что собой представляет комплексная схема работ при разработке грунтов способом гидромеханизации?

22. Для чего предназначены, как устроены и как работают гидромониторы? По каким признакам их разделяют? От чего зависит размывающая способность водяной струи? Как она реализуется на практике? Как определяют производительность гидромонитора?

23. Для чего и в каких случаях используют землесосные установки?

24. Для чего применяют земснаряды и как они работают? По каким признакам их разделяют? Что собой представляет процесс папильонажных перемещений бессвайных и свайных земснарядов? Как определяют производительность земснарядов, их тип и число?

25. Какие типы свай используют для устройства свайных фундаментов? Каковы конструктивные особенности готовых свайных элементов (свай и шпунта)? Какие из них получили наибольшее распространение в строительстве городских рельсовых путей Какими способами погружают в грунт сваи заводского изготовления?

26. Назовите наиболее известные виды свайных молотов? Как они устроены и как работают?

27. Для чего предназначены, как устроены и как работают вибропогружатели?

28. В чем состоит основной принцип работы шпунтовыдергивателя и устройства для скручивания (срезания) голов железобетонных свай?

29. Что такое бурение? Какие способы бурения Вы знаете? Какие из них в наибольшей степени применяются в строительстве городских рельсовых путей? Какие виды бурового инструмента применяются в качестве рабочих органов бурильных машин.

30. В чем суть комплексной механизации работ при сооружении ж.д. земляного полотна?

31. Каковы наиболее характерные параметры забоя экскаваторов прямая и обратная лопата, драглайна? Какие виды проходок применяются при работе землеройных машин? Какова методика выбора марки и числа автосамосвалов при работе их в комплекте?

32. Каковы область применения бульдозеров, состав операций их рабочего цикла, способы разработки и схемы резания ими грунтов?

33. Какие операции рабочего цикла и на каких скоростях выполняются скреперами? По каким схемам (траекториям) организуется работа скреперов? Каким приемом можно повысить эффективность их работы при наборе грунта?

34. Какие мероприятия осуществляют для предохранения грунтов от промерзания? Какими способами и какими машинами осуществляется рыхление мерзлых грунтов?

Модуль 4

1.Из каких компонентов приготавливают бетонные смеси и строительные растворы? Какие типы предприятий-поставщиков бетонной и растворной смесей используются в ЖДС?

2. Для чего предназначены дозаторы? Как их классифицируют?

3. Как классифицируют смесительные машины? Какую характеристику можно дать каждой классификационной групе?

4. Какие машины применяют для транспортирования товарной бетонной и растворной смеси?

5. Какие виды машин и оборудования применяют для перемещения бетонной смеси в пределах строительной площадки и подачи смеси к месту ее укладки механическим, нагнетательным и вибротранспортирующим способами?

6. Какова цель уплотнения бетонной смеси и какими способами оно производится?

7. В чем состоит суть вибрационного и вакуумированного способов уплотнения бетонной смеси? Какое оборудование применяют для их выполнения?

8. Приготовление заполнителей бетона. Арматурные работы

9. Классификация бетонов и область их применения

10. классификация опалубки и опалубочные работы

11 Укладка, выдерживание и отделка бетона

12. Какова структура комплексного процесса возведения монолитных сооружений (фундаментов, мостов, труб, промышленно-гражданских зданий)?

13. Что называется опалубкой? Каковы ее конструктивные составляющие? какие требования предъявляются к опалубке? Какие материалы используются для ее изготовления? Какие разновидности опалубочных систем Вы знаете? Каковы их характеристики и область применения?

14. Что называют арматурой железобетонных конструкций? По каким признакам классифицируют арматуру? Какова структура комплексного процесса изготовления арматурных изделий? В чем заключается подготовка арматурной стали? Что называется сваркой? Какие ее виды применяются для стыкования арматуры?

15. Какие методы создания предварительного напряжения Вы знаете? Какие устройства и оборудование применяются для создания предварительного напряжения?

16. Какие из требований, предъявляемых к бетонной смеси, являются главными? Какие мероприятия необходимо произвести в период подготовки к бетонированию?

17. Какие типы вибраторов применяют для уплотнения бетонной смеси и какова область их применения? Что такое шаг перестановки вибраторов?

18. Какие специальные методы бетонирования получили наибольшее распространение, прежде всего, в мосто- и тоннелестроении? В чем суть этих методов и какова область их применения?

19. Чем вызвана необходимость применения специальных методов бетонирования при отрицательных температурах? Что такое критическая прочность? Что такое модуль поверхности?

20. Какие дополнительные мероприятия проводят в зимних условиях при приготовлении, транспортировании, укладке и виброуплотнении бетонной смеси?

21. В чем заключается сущность методов искусственного прогрева бетона? Какие бывают разновидности паропрогрева, электронного прогрева бетона? Что такое термоактивная щитовая опалубка? Как осуществляется прогревание бетона инфракрасными лучами?

22. Какие существуют методы безобогревного выдерживания бетона? В чем суть метода термоса, что такое холодный бетон? Чем он отличается от бетонов с противоморозными добавками?

Модуль 5

1.Для чего применяют в строительстве грузоподъемные машины? Какие выделяют группы грузоподъемных машин? Дать их общую характеристику. Что такое грузоподъемность?

2. Для чего применяют домкраты? Какие выделяют их типы?

3. Для чего применяют лебедки? Какие выделяют их основные типы? Какими параметрами характеризуются лебедки? Каково назначение, как устроены и как работают каждый из типов лебедок?

4. Для чего предназначены строительные подъемники, каковы их основные типы и каков принцип их работы?

5. Для чего предназначены монтажные вышки, каковы их основные типы и как они устроены? Что представляют собой самоподъемные устройства?

6. На какие группы можно разделить строительные краны по их мобильности и зоне обслуживания? Каковы характеристики каждой из групп? Приведите примеры кранов, входящих в эти группы.

7. Что является главным параметром стреловых самоходных кранов? Каковы их основные и дополнительные параметры?

8. Для чего предназначены, как устроены и как работают гусеничные краны? В чем особенность их ходового оборудования?

9. Для чего предназначены, как устроены и как работают пневмоколесные и автомобильные краны, краны на спецшасси автомобильного типа? Каковы их параметры? Каковы их основные конструктивные элементы?

10. Для чего предназначены башенные краны? Как их классифицируют? Каковы их главный и основные параметры?

11. Что собой представляют железнодорожные краны? Где они применяются?

12. Какие выделяют типы кранов пролетного типа? Для чего предназначены, как устроены и как работают козловые, кабельные и мостовые краны?

13. Какие выделяют основные причины травматизма и несчастных случаев при работе с грузоподъемными машинами? Какими устройствами безопасности оборудуют строительные краны для минимизации аварийных ситуаций? Каковы структура и принцип работы ограничителей, связанных с грузоподъемностью кранов? Какими автоматическими средствами защиты оснащаются краны? Что представляет собой информационная панель, устанавливаемая в кабине машиниста крана?

14. Какова методика определения объемов земляных работ при сооружении ж.д. земляного полотна?

15. Что понимается под монтажом строительных конструкций транспортных сооружений: мостов, труб, ПГС? Почему монтажный процесс является комплексным? Каков состав комплексного процесса монтажа и его организационно-технологической структуры?

16. Что такое строительная площадка, ее технологическая зона (ТЗ)? Какими параметрами ТЗ характеризуется? Как можно охарактеризовать элементы технологической хоны?

17. В чем состоит методика выбора башенных и стреловых мобильных (самоходных) кранов?

18. Какие бывают виды гибких стропов? В чем состоит методика их расчета? В каких случаях используют траверсы? Какие виды траверс Вы знаете?

19. В каких случаях производят временное закрепление конструкций? На какие виды делятся приспособления для выверки и временного закрепления?

20. Что такое выверка монтируемых конструкций и их временное закрепление? Какими способами их производят?

21. В чем заключается процесс окончательного закрепления конструкции? Какими средствами могут выполняться операции этого процесса?

22. Монтаж каркасных одноэтажных производственных зданий

23. монтаж многоэтажных зданий . методы монтажа, схемы установкт кранов

24. Монтаж панельных и крупноблочных зданий

Модуль 6

1. Как можно определить понятие качества строительной продукции? Какие факторы определяют компетентность этого понятия?

2. Чем определяется качество проектирования (в том числе технологического), материальных ресурсов и выполнения строительных процессов?

3. В чём заключается контроль качества строительной продукции? Каковы формы этого контроля? Что такое система контроля качества строительной продукции? Какова её структура?

4. В чем заключается надежность строительного процесса?

Модуль 7

1. В чем состоит значимость транспорта в строительстве городских рельсовых путей?

2. На какие категории разделяются рабочие транспортные машины?

3. Как классифицируются перевозочные транспортные средства?

4. Чем обусловлена значительная роль автотранспорта в строительства городских рельсовых путей? На какие группы подразделяют средстве автомобильного транспорта?

5. Для каких целей используются тракторы? На какие типы из подразделяют? Какую характеристику можно дать каждому типу?

6. Какие виды железнодорожного транспорта Вы знаете? Для каких целей они используются? На какие категории делится подвижной состав?

7. Какие виды перевозочных средств относятся к категории специальных? Каково из назначение?

8. Какие машины называют транспортирующими? На какие группы они подразделяются? Каково их назначение?

9. В чем состоит назначение гидравлического и пневматического видов трубопроводного транспорта? Какие системы пневматического транспортирования Вы знаете? Где их применяют? Что собой представляет конвейерный трубопроводный транспорт?

10. Какие виды вспомогательных транспортирующих устройств Вы знаете? Каково их назначение?

11. В чем состоит назначение и какова общая классификация разгрузочно-погрузочных машин?

12. Что собой представляют строительные погрузчики? Чем обеспечивается их универсальность? Как классифицируют одноковшовые погрузчики?

13. Что собой представляют погрузочные машины непрерывного действия? Где их используют? Для каких целей применяют разгрузочные машины? Какие виды вагоноразгрузочных машин Вы знаете?

14. В каких случаях применяются вагонопрокидыватели, каких видов они бывают? Как их можно охарактеризовать?

15. Какие средства применяются для восстановления сыпучести смерзшихся грузов и очистки вагонов?

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 33 тестовых заданий из нижеприведенного списка.

Примерный перечень тестовых заданий

1 Нормальная ширина колеи для т/п пути?

1. 1520 мм;

2. 1524 мм;

3. 1518 мм;

4) 1532 мм.

2 Какова длина шпал по ГОСТу?

1. 2,25 м;

2. 2,85 м;

3. 2,55 м;

4. 2,75 м.

3 Что относится к верхнему строению пути?

1. шпалы;

2. стрелочный перевод;

3. сливная призма;

4. рельсы.

4 Своеобразная подушка из песка или щебня, смягчающая удары колес о рельсы называется:

1. основание;

2. бесшпальное основание;

3. балласт;

4 )земляное полотно

5 Как называется отличительная часть трамвайного рельса от железнодорожного?

1. выступ;

2. губка;

3. губа;

4. головка

6 Что входит в состав стрелочного перевода?

1. предельный столбик;

2. стрелка;

3. соединительный путь;

 4. все ответы правильные

7) Что не относится к нижнему строению пути?

1) выемка

2) насыпь

3) балластный слой

4) искусственные сооружения

8) Виды дорожных покрытий?

1) штучные

2) сплошные

3) сборно-совмещенные

4) все ответы правильные.

9) Основные элементы сборного стыка?

1) стыковые накладки

2) пружинные шайбы

3) болты с гайками

4) все ответы правильные

10) Как называется полотно на котором может быть устроен трамвайный путь?

1. обычное;

2. обустроенное;

3. обыкновенное;

 4. обособленное

11) Расход накладок на 1 звено составляет?

1. 10 шт.;

2. 4 шт;

3. 8 шт.;

4. 6 шт.

12) Как определить превышение наружнего рельса над внутренним?

1) ;

2) ;

3) ;

4) .

13) Через сколько метров устанавливаются путевые тяги в прямых участках пути?

1. 2 м;

2. 4 м;

3. 6 м;

4. 8 м.

14) Поперечные размеры сливной призмы:

1. h=0,15; а=2,1; в=7,3;

2. h=0,15; а=2,3; в=7,1;

3. h=0,15; а=2,4; в=7,2;

4. h=0,5; а=2,1; в=7,3.

15) Активные меры борьбы с блуждающими токами предусматривют:

1) по сооружениям;

2) по пути;

3) по электрическим цепям;

4) все ответы правильные.

16) Плиты в зависимости от назначения подразделяются на типы:

1) 1П

2) 2П

3) 3П

4) 4П

17) Вспомогательные работы включают в себя:

1) рихтовку пути

2) доставку строительной техники

3) добивку костылей

4) ремонт и содержание машин и механизмов

18) Средний ремонт спецчастей включает следующие работы:

1) смена пера

2) смена пересечения

3) смена стрелки

4) прочистка водоотводов

19) Для геометрических измерений и визуального контроля пути применяются:

1) комплекты визирок

2) рельсоизмерительная линейка

3) специальные шаблоны

4) все ответы правильные

20) Самое узкое место в крестовине называется?

1. усовик;

2. сердечник;

3. горло;

 4. желоб

21) Чем отличается трамвайное земляное полотно от железнодорожного?

1. трамвайное отводит воду;

2. трамвайное собирает воду;

3. железнодорожное собирает воду;

4. нет правильного ответа.

22) От чего зависит угол поворота?

1. от радиуса кривой;

2. от тангенса угла;

3. не от чего не зависит;

4. от рельефа местности.

23) Варианты предупредительного ремонтного комплекса:

1) облегченный

2) основной

3) усиленный

4) все ответы правильные

24) Что такое берма?

1. полоса земли между подошвой откоса и водоотводным устройством

2. расстояние между подошвой насыпи и водоотводным сооружением;

3. линия сопряжения основной площадки с откосом;

4) горизонтальная проекция линии откоса.

25) Что такое угон пути?

1. перемещение шпал в направлении движения поезда;

2. нет правильного ответа.

3. перемещение рельс в направлении движения поезда;

4) перемещение рельсовой нитки в направлении движения поезда;

26) В зависимости от расположения соединяемых путей съезды бывают:

1) обыкновенные

2) перекрестные

3) удлиненные

4) сокращенные

27) Для чего предназначен подъемочный ремонт пути?

1) предназначен для замены рельсошпальной решетки более мощной или менее изношенной на путях 3 – 5-го классов, смонтированной либо полностью из старогодных материалов, либо в сочетании старогодных с новыми.

2) необходим для повышения несущей способности балластной призмы и землянного полотна, включая основную площадку.

3) предназначен для сплошной очистки щебеночной балластной призмы, замены дефектных шпал и элементов скреплений и планово-предупредительной выправки пути.

4) необходим для восстановления равноупругости подшпального основания путем сплошной подъемки и выправки пути с подбивкой шпал, замены негодных деревянных шпал и частичного восстановления дренирующих свойств балласта.

28) Какие станции называются узловыми?

1) станции, к которым примыкает не менее двух магистральных подходов

2) станции, к которым примыкает не менее трех магистральных подходов

3) станции, к которым примыкает не менее четырех магистральных подходов

4) станции, к которым примыкает не менее пяти магистральных подходов

29) По какой формуле определяется середина вертикальной кривой?

1) ВУ-Т;

2) КК-2Т;

3) НК+ ;

4) нет правильного ответа

30) Какая глубина заложения дренажа от поверхности мостовой?

1) не менее 0,7 м

2) не более 0,5 м

3) не менее 0,9 м

4) не более 0,6 м

31) Стандартная длина рельсов для трамвайных путей?

1) 10,5м

2) 12м

3) 15м

4) 12,5м

32) Глухие пересечения бывают:

1) прямоугольные

2) косоугольные

3) треугольные

4) криволинейные

33) Чем характеризуется марка крестовины?

1. длинной сердечника;

2. длинной усовиков;

3. тангенсом угла;

4) все ответы правильные