Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шлеенко Алексей Васильевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 16.10.2026 10:59:10
Уникальный программный ключ:
5f5bf1acee89a66c219718baf8e79671be8cb993

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой промышленного и гражданского строительства
_____ А.В. Шлеенко
(подпись)
«01» июля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Строительный контроль и оценка инженерных решений автомобильных дорог»
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство»
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск – 2026

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1.1. Собеседование (устный опрос).

1. Что является предметом государственного строительного надзора в строительстве?
2. Какие контрольные мероприятия включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
3. Что является целью строительного контроля?
4. Какие контрольные мероприятия включает строительный контроль, осуществляемый техническим заказчиком?
5. Какие контрольные мероприятия включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
6. Как часто служба строительного контроля составляет отчеты о своей деятельности на объекте и произведенных работах?
7. Могут ли быть допущенными к работам по осуществлению строительного контроля организации, принимавшие участие в разработке проектной документации?
8. Какие работы осуществляются при строительном контроле?
9. Какую документацию должен передать Заказчик в соответствии с условиями договора (контракта) представителю организации, осуществляющей строительный контроль?
10. По каким критериям оценивается качество строительного контроля?
11. Каким документом регламентируется проведение строительного контроля ?
12. В каком порядке осуществляется строительный контроль за объектами строительства, реконструкции или капитального ремонта федеральных автомобильных дорог ?
13. Что относится основным функциям организации, осуществляющей строительный контроль на объекте?
14. Кто обеспечивает архивное хранение отчетной и иной предусмотренной контрактом (договором) документации по строительному контролю в течении всего периода строительства и в какие сроки?
15. Какую документацию заказчик в соответствии с условиями договора (контракта) передает представителю организации, осуществляющей строительный контроль?
16. Кто несет перед техническим заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиком?
17. Обязано ли лицо являющееся застройщиком иметь земельный участок под застройку в собственности?
18. Входит ли в функции строительного контроля разработка и анализ мероприятий по охране труда и технике безопасности при осуществлении строительного контроля на объекте строительства?
19. Кто устанавливает порядок проведения строительного контроля, ведения общего и специальных журналов, исполнительной документации?
20. Что является «входным контролем» внутреннего технического контроля строительной продукции?
21. Что является основной целью строительного контроля?
22. Входит ли в цели строительного контроля, контроль за соблюдением технологических правил производства работ, в том числе проведение

инструментального контроля за соблюдением технологических карт, схем и регламентов?
23. Должны ли быть указаны в технической документации соответствующая технология обеспечения требуемого качества производства и объекта; методы, оборудование и персонал для производства испытаний и измерений; перечень и формы документов для освидетельствования и приемки работ?
24. Нужно ли наличие собственной лаборатории, компетентной в проведении испытаний в заявленной области деятельности при строительном контроле?
25. .Выполнение работ силами собственной лаборатории должно быть не менее ----- % всех необходимых лабораторных испытаний?
26. Должен ли подрядчик передавать службе строительного контроля копии документов, подтверждающих качество применяемых материалов и выполняемых работ, в том числе сертификатов соответствия и паспортов на строительные материалы, документов аттестации испытательных лабораторий, необходимых поверок и калибровок применяемого испытательного и измерительного оборудования, сертификатов и иных документов, подтверждающих квалификацию персонала, выполняющего основные строительно-монтажные работы?
27. Какие уровни ответственности существуют при контроле качества строительно-монтажных работ?
28. Кто определяет способ выполнения подрядных работ?
29. Когда осуществляется Государственный строительный надзор?
30. Какие требования подлежат проверке при государственном строительном надзоре объектов реконструкции?
31. Обязан ли застройщик или заказчик заблаговременно извещать орган государственного строительного надзора о начале работ?
32. В какой документ вносится соответствующая запись после про-верки устранения выявленных нарушений, для возобновления работ?
33. Какие виды контроля выполняют по запросу контролирующих органов в ходе плановых проверок?

1.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Сооружение, на котором расположена проезжая часть дороги называется
a. обрез
b. земляное полотно
c. обочина
d. дорожная одежда

2. При высыхании водонасыщенных глинистых и тяжелых суглинистых грунтов или в результате неравномерной их осадки образуются
a. просадки насыпей
b. выветривание земляного полотна
c. трещины
d. размывы

3. Насыпи сооружают
a. в пониженных местах трассы
b. в горных местностях

c. на возвышенных участках трассы
d. в болотистых местностях

4. Видов поперечных профилей проезжей части существует
a. 4
b. 3
c. 5
d. 2

5. Свойство материала изменять свои первоначальные размеры после приложения нагрузки это
a. деформируемость
b. релаксация
c. хрупкость
d. прочность

6. При воздействии ветра на сухие и рыхлые грунты, поверхность которых не укреплена, происходит
a. просадки насыпей
b. выветривание земляного полотна
c. размыв земляного полотна
d. сплыв откосов

7. Цементный бетон с объемной массой более 2500 кг/м3 это
a. нормальный бетон
b. легкий бетон
c. тяжелый бетон
d. особо тяжелый бетон

8. Такие свойства дорожно-строительных материалов, как прочность, деформируемость, хрупкость, ползучесть, истираемость, релаксация это a. химические свойства материала
b. конструкционные свойства материалов
c. технологические свойства материала
d. механические свойства материала

9. Плотность, удельный вес и объемная масса, пустотность и пористость, твердость, морозостойкость, огнеупорность это
a. конструкционные свойства материалов
b. технологические свойства материала
c. физические свойства материала
d. химические свойства материала

10. Количество воды, которое может поглотить погруженный в воду материал, а затем удержать его молекулярными и капиллярными силами при атмосферном давлении это
a. водопоглощение
b. водонасыщение

c. влажность
d. набухание

11. Свойство смеси сохранять неоднородность при транспортировании и формировании это
a. твердение
b. удобоукладываемость
c. формуемость
d. нерасслаиваемость

12. Свойство смесей, составленных из различных компонентов, приобретать заданную форму это
a. формуемость
b. удобоукладываемость
c. нерасслаиваемость
d. пластичность

13. Масса единицы объема материала в рыхлом состоянии это
a. нормальная плотность
b. насыпная плотность
c. истинная плотность
d. средняя плотность

14. Для изменения физико-химических свойств и структуры вяжущего вводят
a. пластифицирующие добавки
b. разжижающие добавки
c. модифицирующие добавки
d. органические добавки

16. Расчетная скорость движения для легковых автомобилей на скоростных дорогах на проезжих частях скоростного движения принимается
a. 120 км/ч
b. 90 км/ч
c. 110 км/ч
d. 80 км/ч

17. При определении категории автомобильной дороги используют показатель
Выберите один ответ.
a. расчетная интенсивность движения
b. объем движения
c. состав движения
d. скорость движения

18. Работы по заготовке дорожно-строительных материалов, приготовлению смесей относят к группе
a. подготовительных работ
b. транспортных работ
c. строительно-монтажных работ

d. заготовительных работ

19. Простейшим организационно-неделимым, технологически однородным элементом производственного процесса является
a. рабочая операция
b. рабочий процесс
c. технологический процесс
d. комплексный рабочий процесс

20. Выберите из представленных определений то, которое соответствует понятию «водопропускная труба»
A) сооружение для пропуска малых расходов воды (до 100м?/с), находящееся в теле насыпи. Существенная особенность её – непрерывность земполотна над ней. Поэтому проезжающие над ней автомобили не испытывают никаких изменений в условиях движения.
B) комплекс инженерных сооружений, состоящий из собственно моста, подходов к нему и регуляционных сооружений, предназначенных для плавного пропуска воды под мостом.
C) искусственное сооружение для пропуска дороги через водоток, состоящее из опор и пролетных строений, перекрывающих пространство между опорами.

21. Выберите из представленных вариантов, коэффициент которым пользуются для определения давление ветра сквозных конструкций
A) сплошности
B) потерь
C) сцепления
D) интенсивности

22. Выберите из представленных вариантов, данные и результаты на основании которых проектируются основания транспортных сооружений
A) результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий для строительства
B) данных транспортного потока, видов автомобилей, ситуационного плана, дорожных развязок, экологических характеристик района строительства, скорости и направления ветра

23. Выберите из представленных определений то которое соответствует понятию «Крупнообломочные грунты»
A) состоят из несвязанных между собой обломков горных пород угловатых неокатанных (щебень, дресва) или окатанных (галька, гравий). В щебне и гальке большую половину (по массе) составляют частицы размером более 10 мм; в дресве и гравии таких частиц менее половины. Эти породы имеют большую несущую способность, водопроницаемы, малосжимаемы и обычно служат хорошим основанием сооружений
B) в большинстве случаев имеют большую прочность и при достаточной мощности пластов обычно служат надежным основанием для сооружений. Некоторые из них, как гипс и слабый известняк, могут растворяться проникающей к ним водой. В результате

этого образуются пустоты, называемые карстами, которые опасны для строящихся сооружений
C) состоят из зерен размером менее 2 мм. В зависимости от содержания зерен разной крупности различают: гравелистые, крупные, средние, мелкие и пылеватые пески. Гравелистые пески имеют (по массе) более 25% частиц крупнее 2 мм, крупные - более 50% частиц крупнее 0,5 мм, средние - более 50% частиц крупнее 0,25 мм, мелкие - более 75% частиц крупнее 0,1 мм и пылеватые - менее 75% частиц крупнее 0,1 мм. Несущая способность песчаного грунта тем больше, чем крупнее и шероховатее его зерна и чем он плотнее. Увлажнение уменьшает несущую способность песков. Насыщенные водой они превращаются в плывуны. Эти грунты имеют хорошую несущую способность. Под нагрузкой они уплотняются за счет уменьшения объема пор и отжатия из них воды. Появившиеся осадки довольно быстро прекращаются
D) содержат мельчайшие частицы (менее 0,005 мм), придающие ей пластичность. В этих грунтах наблюдается не только трение между их частицами, но и сцепление. В них, кроме свободной воды, содержится также связанная вода в виде пленок, покрывающих частицы. Сухие плотные эти грунты имеют высокую несущую способность. С увеличением влажности грунт набухает, переходя из твердой консистенции в пластичную. При этом его несущая способность уменьшается. Под нагрузкой они грунты длительные осадки тем большие, чем больше влажность грунта

24. Выберите из представленных вариантов условия от которых зависит несущая способность грунта
A) глубина залегания слоя грунта и размер фундамента в плане
B) физико-механическое качество грунта
C) вид грунта

25. Выберите из представленных вариантов потребительские свойства которые не соответствуют, спроектированным и построенным в строгом соответствии с комплексом требований мостовых сооружений
A) соответствие СП 50.13330.2012
B) пропускная способность
C) грузоподъемность
D) безопасность движения

26. Минимальная температура укладки асфальтобетонной смеси
A) 120 градусов Цельсия
B) 126 градусов Цельсия
C) 140 градусов Цельсия

27. Выберите из представленного списка определение, которое можно отождествить с понятием "профилактика транспортного сооружения"
A) обеспечивает устранение небольших дефектов на стадии, когда они не являются опасными для сооружения по грузоподъемности, безопасности движения и долговечности и требуют для их устранения минимальных затрат (износ элементов сооружения не превышает 10%).
B) состоящая из определенной системы наблюдений с целью своевременного обнаружения повреждений и дефектов, снижающих транспортно-эксплуатационные качества сооружения, или предупреждения возможности возникновения этого явления

C) комплекс работ обеспечивающий чистоту элементов и их опрятность, что снижает вероятность скорого зарождения дефектов и обеспечивает эстетические качества сооружения
D) обеспечивает устранение дефектов на ранней стадии износа элементов сооружения (до 25%) при относительно малых денежных затратах

28. Определите с какой периодичностью проводится планово-предупредительных ремонт транспортных сооружений
A) 5-10 лет
B) 1-5 лет
C) постоянно в течении года

29. От каких показателей не зависит требуемый коэффициент уплотнения грунта рабочего слоя земляного полотна?
A) категории дороги
B) вида грунта
C) типа дорожной одежды
D) глубине расположения слоя

30. Различают следующие технологические карты:
- Типовые и рабочие
- Типовые
- Рабочие
- Типовые или рабочие

31. Какие технологические карты следует использовать для конкретных условий производства работ:
-рабочие
-типовые

32. Какой метод организации дорожно-строительных работ предпочтителен при массовом привлечении многочисленных подразделений и организаций к выполнению строительно-монтажных работ:
-смешанный
-поточный
-рассредоточенный

33. Скреперы не рекомендуется использовать:
-на суглинистых грунтах
-на супесчаных грунтах
-при наличие в грунте крупных валунов

34. На основании каких данных определяется толщина эффективно уплотняемого слоя при послойной отсыпке насыпей:
-на основании данных СНиП
-на основании статистических данных
-на основании данных пробного уплотнения
-на основании данных паспорта уплотняющего средства

35. Сколько слоев стеклоткани должно наклеиваться при устройстве оклеечной гидроизоляции стыков меду секциями сборной железобетонной водопропускной трубы:
-1 слой
-2 слоя
-3 слоя
-4 слоя

36. Какие требования следует выполнять при разбивке земляного полотна автодороги?
-Должны быть вынесены в натуру и закреплены все пикеты и плюсовые точки, вершины углов поворотов, главные и промежуточные точки кривых и установлены дополнительные реперы у высоких насыпей и глубоких выемок
-Разбивка земляного полотна автодороги выполняется только в летнее время и в сухую погоду
-Разбивка производится не реже чем через 100м от установленных пикетов на прямых участках дороги и 50м на кривых
-Расстояние до пикетов не лимитируется

37. У насыпей какой высоты при детализации геодезической разбивочной основы должны быть установлены дополнительные реперы:
-выше 2 м
-выше 3 м
-выше 4 м
-выше 5 м

38. На какие из указанных работ должен составляться акт освидетельствования скрытых работ? Укажите наиболее полный ответ.
-На скрытые работы, представляющие собой завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей
-На скрытые работы, влияющие на прочность конструкций
-На скрытые работы, влияющие на прочность и устойчивость конструкций
-На завершенный процесс, определяемый техническим надзором заказчика

39. За сколько месяцев до начала работ Проект производства работ должен быть передан на строительную площадку:
-за 1 месяц
-за 2 месяца
-за 3 месяца

40. Когда должны выполняться сосредоточенные работы:
-после выполнения на примыкающих участках линейных работ
-до подхода линейных работ
-независимо от выполнения линейных работ

41. План потока — это
- Нет такого понятия в дорожном строительстве
- Схема организации работ в техкарте

- Схема организации работ в типовой техкарте
- Схема организации работ в рабочей техкарте

42. При разработке технологических карт учитывают положения и определения следующих документов Ответы:
- СНИП, ЕНиР, ВСН
- Достаточно учесть соответствующие СНиПы
- Только ФЕРы
- Только проект на данную дорогу

43. Состояние дорожной одежды характеризуется Ответ:
- Ровностью
- Твердостью
- Твердостью и устойчивостью
- Устойчивостью

44. Линейная протяженность работ усложняет:
- Доставку на объект рабочих и ИТР
- Разработку грунта
- Укладку асфальтобетонной смеси
- Устройство разметки

45. Характерная особенность дорожного строительства заключается в том, что:
-Необходимо строить вместе с дорогой и соответствующие ей водопропускные сооружения
-Необходима частая перемена места работы дорожно-строительных и специализированных подразделений
-Автомобильная дорога сопрягается с мостами и путепроводами
-Стоимость строительства значительно выше, чем у других видах строительства

45. Комплексная механизация - это:
-Высокая степень механизации работ, когда ручной труд заменен машинами на всех основных операциях технологического процесса
-Высокая степень механизации работ, когда ручной труд заменен специальными машинами
-Высокая степень механизации работ, когда применяются в отдельных технологических процессах работы
-Высокая степень механизации работ, когда ручной труд заменен машинами на всех основных и вспомогательных операциях технологического процесса

47. Как следует вести укладку плит самоходными кранами при строительстве сборных железобетонных покрытий на автомобильных дорогах:
-"на себя"
-"от себя"
-с перемещением монтажного крана по обочине

48. Когда разрешается проезд по цементогрунтовым основаниям при строительстве цементобетонного покрытия :

-через 1 сутки
-через 2 - 6 суток
-через 7 - 10 суток
-через 28 суток

49. Коэффициент уплотнения конструктивных слоев дорожной одежды из горячего а/б типов А и Б должен быть:
-Не менее 1.1
-Не менее 1.0
-Не менее 0.99
-Не менее 0.98

50. На сколько процентов толщина укладываемой асфальтобетонной смеси должна быть больше проектной при укладке асфальтоукладчиком?
-На 10-15%
-На 5-8%
-На 20%
-На 25%

51. Каков максимально допустимый срок хранения на складах холодных асфальтобетонных смесей, приготовленных на битумах МГ 70/130:
-4 месяца
-2 недели
-8 месяцев

52. Как визуально проверяется качество уплотнения щебеночных оснований ?
-После контрольного прохода катка массой 10-13 т не должно оставаться следа и возникать волн перед катком, а положенная под валец щебенка должна раздавливаться
-Визуально не проверяется
-Пробной поездкой груженой автомашиной по укатанному основанию
-Путем установки "штампа"

53. Какие фракции щебня следует применять в качестве расклинивающего?
-5...10, 10...20, 20...40 мм
-40...70 мм
-70...120 мм

54. Какие требования предъявляются к работам по возведению земляного полотна на болотах?
-Разрешается производить отсыпку насыпи твёрдыми грунтами
-Разрешается производить отсыпку насыпи (на болотах 1 категории) механическим способом непосредственно по основанию
-Насыпь с выторфовыванием следует сооружать, как правило, способом
"от себя" с транспортированием грунта по возводимой насыпи и надвижкой грунта вперед бульдозером

55. Какой расход цемента назначают при устройстве щебеночного основания, обработанного в верхней части пескоцементной смесью?

a) 4-8%
b) 12-16%
c) 8-12% +
d) 8-10%

56. Во сколько раз толщина слоя устраиваемого щебеночного основания должна превышать размер наиболее крупных частиц?
a) 1,3 раза
b) 1,5 раза
c) 1,2 раза
d) 1,1 раза

57. Какой минимальный коэффициент уплотнения должен быть при уплотнении основания из тощего бетона?
a) 1,0
b) 0,99
c) 0,97
d) 0,98 +

58. Какое максимально допустимое время от загрузки смеси из тощего бетона в автосамосвал до окончательного уплотнения слоя?
a) 3 часа+
b) 2 часа
c) 4 часа
d) 5 часов

59. Какова должна быть скорость движения бетоноукладчика ДС-111 при укладке тощего бетона?
a) 3 м/мин
b) 2 м/мин +
c) 1 м/мин
d) 4 м/мин

60. Какой коэффициент запаса на уплотнении ($К_{уз}$) принимается для гравийно-песчаных смесей?
a) 1,25-1,30 +
b) 1,3-1,45
c) 1,45-1,5
d) 1,1-1,2

61. Через сколько суток после устройства слоя основания из грунта укрепленного неорганическими вяжущим разрешается движение построечного транспорта для материала первого класса прочности при толщине слоя не менее 15 см?
a) Через 14 суток
b) Через 5 суток +
c) Через 7 суток
d) Через 11 суток

62. В каком количестве следует распределять битумную эмульсию для ухода за свежеуложенным слоем из грунта, укрепленного неорганическим вяжущим?
a) 0,8 – 1,0 л/м2
b) 0,3 – 0,5 л/м2
c) 0,5 – 08 л/м2 +
d) 0,4 – 0,6 л/м2

63. Через сколько суток следует отбирать вырубки (керны) в каждом слое из горячего асфальтобетона?
a) Через 3-5 суток после устройства слоя
b) Через 1-3 суток после устройства слоя +
c) Сразу после уплотнения слоя
d) Через 5-10 суток после устройства слоя

64. Какой коэффициент уплотнения должен быть при уплотнении верхнего слоя асфальтобетонного покрытия из горячих асфальтобетонных смесей типа А и Б?
a) Не менее 0,99 +
b) Не менее 0,97
c) Не менее 0,96
d) Не менее 1,0

65. Какой коэффициент уплотнения должен быть при уплотнении нижнего слоя из пористой асфальтобетонной смеси?
a) Не менее 0,96
b) Не менее 0,99
c) Не менее 0,98+
d) Не менее 0,97

66. Какой коэффициент уплотнения должен быть при строительстве слоев из холодных асфальтобетонных смесей?
a) Не менее 0,94
b) Не менее 0,96 +
c) Не менее 0,98
d) Не менее 0,92

67. Назовите количество проходов экскаватора-планировщика при планировке откосов насыпи высотой 6 м.
a) Четыре прохода
b) Два прохода
c) Пять проходов
d) Три прохода +

68. Какова минимальная толщина щебеночного основания из изверженных и метаморфических пород марки по прочности 1000 и более при укатке гладковальцовыми катками массой более 10 т?
a) 19 см

b) 18 см +
c) 20 см
d) 16 см

69. Какова допустимая минимальная толщина асфальтобетонного покрытия из мелкозернистой асфальтобетонной смеси в уплотненном состоянии?
a) 4-5 см
b) 4-6 см
c) 3–5 см +
d) 5-6 см
70. При какой минимальной температуре воздуха производят укладку горячей асфальтобетонной смеси весной и летом в верхний слой покрытия толщиной менее 4 см?
a) Не ниже +5 С° +
b) Не ниже +10 С°
c) Не ниже +7 С°
d) Не ниже +9 С°

71. Какая минимальная ширина земляного полотна в м, должна быть для Ia категории?
a) 27,5 м
b) 28,5 м +
c) 23,5 м
d) 26,5 м

72. Какая минимальная ширина земляного полотна в м, должна быть для Iб категории?
a) 29,5 м
b) 26,5 м
c) 27,5 м +
d) 25,5 м

73. Какая минимальная ширина земляного полотна в м, должна быть для II категории?
a) 18 м
b) 21 м
c) 12 м
d) 15 м +

74. Какая минимальная ширина земляного полотна в м, должна быть для III категории?
a) 12 м +
b) 14 м
c) 10 м
d) 8 м

75. Какая минимальная ширина земляного полотна в м, должна быть для IV

категории?
a) 6 м
b) 8 м
c) 10 м +
d) 12 м

76. Как нужно производить уплотнение слоёв земляного полотна?
a) По направлению оси дороги
b) От середины к раям
c) От края к средине, от середины к краю
d) От краёв к середине +

77. Различают следующие технологические карты:
a) Типовые и рабочие +
b) Типовые
c) Рабочие
d) Типовые или рабочие

78. На основании каких данных определяется толщина эффективно уплотняемого слоя при послойной отсыпке насыпей:
a) на основании данных СНиП
b) на основании статистических данных
c) на основании данных пробного уплотнения
d) на основании данных паспорта уплотняющего средства +

79. Какие требования следует выполнять при разбивке земляного полотна автодороги?
a) Должны быть вынесены в натуру и закреплены все пикеты и плюсовые точки, вершины углов поворотов, главные и промежуточные точки кривых и установлены дополнительные реперы у высоких насыпей и глубоких выемок +
b) Разбивка земляного полотна автодороги выполняется только в летнее время и в сухую погоду
c) Разбивка производится не реже чем через 100м от установленных пикетов на прямых участках дороги и 50м на кривых
d) Расстояние до пикетов не лимитируется

80. У насыпей какой высоты при детализации геодезической разбивочной основы должны быть установлены дополнительные реперы:
a) выше 2 м
b) выше 3 м +
c) выше 4 м
d) выше 5 м

81. На какие из указанных работ должен составляться акт освидетельствования скрытых работ? Укажите наиболее полный ответ.
a) На скрытые работы, представляющие собой завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей +

b) На скрытые работы, влияющие на прочность конструкций
c) На скрытые работы, влияющие на прочность и устойчивость конструкций
d) На завершенный процесс, определяемый техническим надзором заказчика

82. План потока — это
a) Нет такого понятия в дорожном строительстве +
b) Схема организации работ в техкарте
c) Схема организации работ в типовой техкарте
d) Схема организации работ в рабочей техкарте

83. Уплотнение грунтов земляного полотна обеспечивает:
a) Требуемую прочность, устойчивость и жесткость земляного полотна +
b) Требуемую жесткость земляного полотна
c) Ровность земляного полотна
d) Требуемую прочность и устойчивость земляного полотна

84. Пылеватые супеси и суглинки, применяют для отсыпки насыпей земляного полотна автомобильных дорог:
a) Если нет других грунтов
b) При соответствующем обосновании
c) Их не применяют
d) Нет правильного ответа +

85. Контроль ровности поверхности земляного полотна устанавливается:
a) 3-х метровой рейкой
b) Нивелиром и 2-х метровой рейкой
c) Нивелиром +
d) Нет правильного ответа

86. Условие, при котором обеспечивается требуемая прочность земляного полотна является:
a) Отсыпка земляного полотна из глинистых грунтов
b) Нет правильного ответа
c) Однородность отсыпаемых грунтов по слоям насыпи +
d) Отсыпка земляного полотна из песчаного грунта

87. При уклоне дна кювета от 5 до 10 промилле применяют тип укрепления:
a) Без укрепления +
b) Засев трав, одерновка или щебневание
c) Бетонные плиты
d) Нет правильного ответа

88. Асфальтобетонная смесь — это:
a) Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня (гравия) и песка с минеральным порошком или без него) с битумом, взятых в определенных соотношениях и перемешанных
b) Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня (гравия) и песка с минеральным порошком) с битумом, взятых в определенных соотношениях и

перемешанных в нагретом состоянии
c) Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня (гравия) и песка с минеральным порошком или без него) с битумом, взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии +
d) Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня (гравия) и песка с минеральным порошком) с битумом, взятых в определенных соотношениях и перемешанных

89. Горячие асфальтобетонные смеси приготавливаются с использованием битумов:
a) Вязких и жидких нефтяных дорожных битумов
b) Жидких нефтяных дорожных
c) Вязких нефтяных дорожных битумов +
d) Нет правильного ответа

90. Капитальные дорожные одежды с усовершенствованным покрытием устраиваются из:
a) Холодных асфальтобетонных смесей
b) Горячих и холодных асфальтобетонных смесей
c) Горячих асфальтобетонных смесей +
d) Нет правильного ответа

91. Линейная протяженность работ усложняет:
a) Доставку на объект рабочих и ИТР +
b) Разработку грунта
c) Укладку асфальтобетонной смеси
d) Устройство разметки

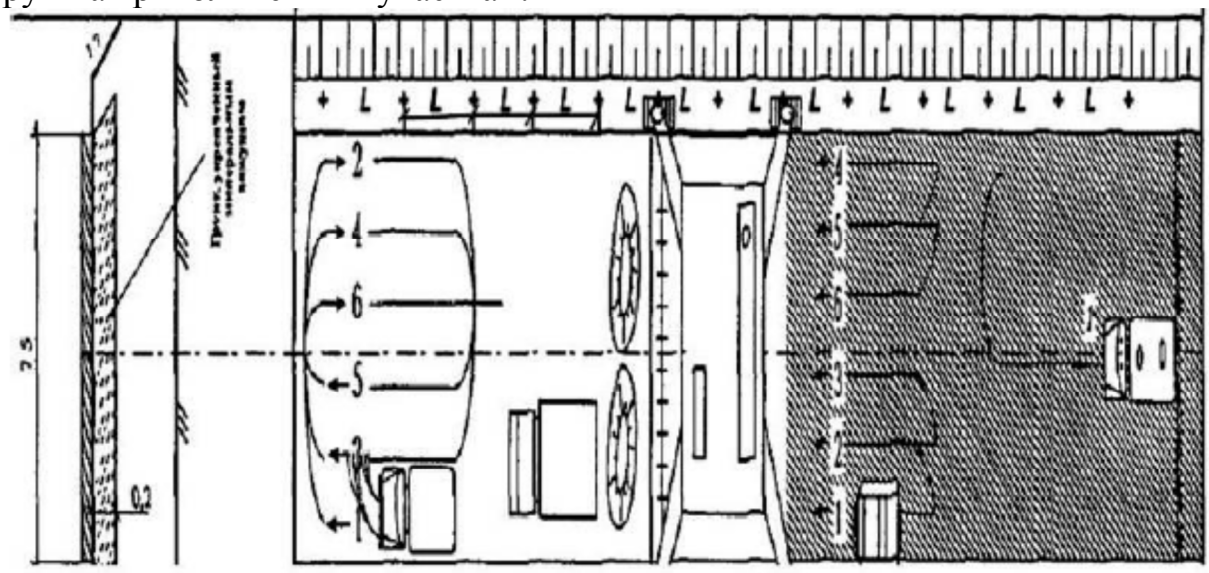
92. С какой целью при устройстве щебеночного основания производится полив щебня водой?
a) Для получения оптимальной влажности
b) Для уменьшения трения между щебенками и ускорения взаимозаклинивания +
c) Для улучшения сцепления основания и покрытия
d) Для отчистки от грязи и выли

93. Комплексная механизация - это:
a) Высокая степень механизации работ, когда ручной труд заменен машинами на всех основных операциях технологического процесса
b) Высокая степень механизации работ, когда ручной труд заменен специальными машинами
c) Высокая степень механизации работ, когда применяются в отдельных технологических процессах работы
d) Высокая степень механизации работ, когда ручной труд заменен машинами на всех основных и вспомогательных операциях технологического процесса

94. Как визуально проверяется качество уплотнения щебеночных оснований?
a) После контрольного прохода катка массой 10-13 т не должно оставаться следа и возникать волн перед катком, а положенная под валец щебенка должна раздавливаться

b) Визуально не проверяется
c) Пробной поездкой груженой автомашиной по укатанному основанию
d) Путем установки "штампа"

95. На каком расстоянии друг от друга (L) устанавливаются стойки для копирных струн на криволинейных участках?

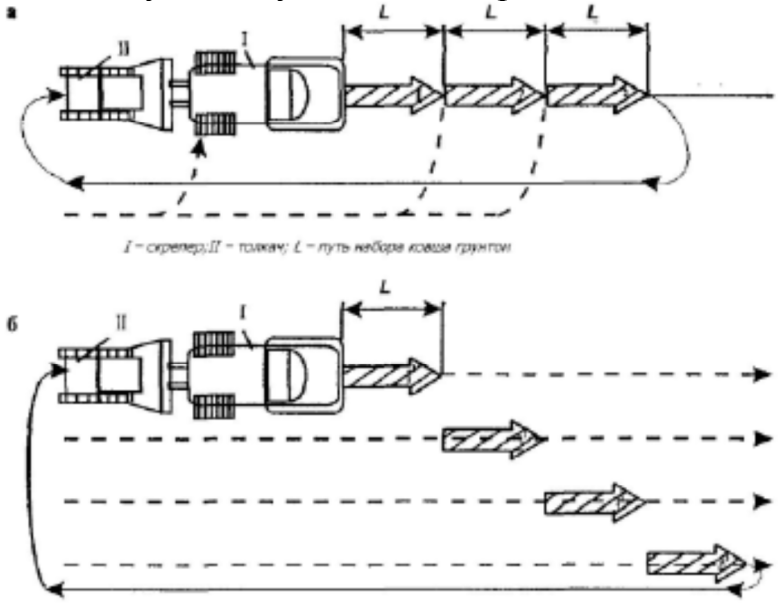


L –расстояния между стойками копирной струны

a) Через 1-2 м
b) Через 2-4 м
c) Через 6-8 м
d) Через 4-6 м

96. Какой допустимый максимальный размер зерен при смешении крупнообломочных грунтов с вяжущим при устройстве основания?
a) Менее 40 мм
b) Менее 20 мм
c) Менее 70 мм
d) Менее 100 мм

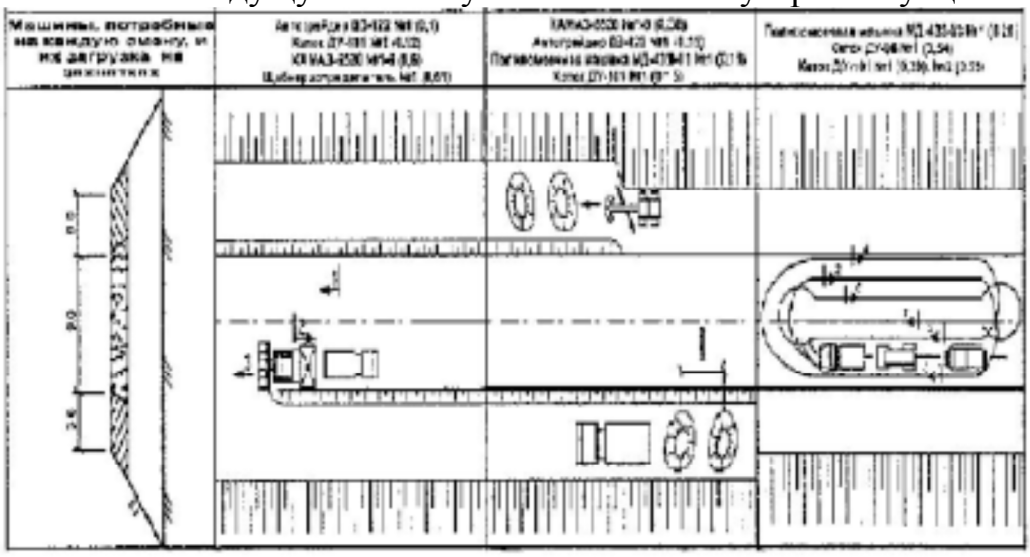
97. Укажите прямолинейную схему совместной работы толкача со скреперами?



a) Схема а

b) Схема б
c) Схема а и б
d) Нет правильного ответа

98. Назовите ведущую машину в комплекте по устройству щебеночного основания?



a) Каток
b) Щебнераспределитель
c) Для увлажнения щебня в процессе уплотнения
d) Для уплотнения щебня

99. Назовите ведущую машину по снятию растительного слоя?
a) Бульдозер или автогрейдер
b) Драглайнер или экскаватор прямой лопатой
c) Экскаватор с обратной лопатой или скрепер
d) Драглайн или бульдозер

100. Назовите ведущую машину по возведению грунтового земляного полотна?
a) Бульдозер
b) Автосамосвал
c) Экскаватор
d) Каток

101. Назовите наиболее полный комплект машин для возведения нижнего слоя основания из ГПС или ЩПС?
a) Автосамосвал, автогрейдер, поливомоечная машина, лёгкий и средний каток
b) Автосамосвал, автогрейдер, поливомоечная машина, лёгкий, средний и тяжёлый каток
c) Автосамосвал, драглайн, битумовоз, средний и тяжёлый каток, щебнераспределитель
d) Автосамосвал, драглайн, бетоноукладчик, средний и тяжёлый каток, гравийраспределитель

1.3 Компетентностно-ориентированная задачи

1. Определить количество рабочих смен в летний сезон 2015 года для условий г. Красноярска при возведении земляного полотна автомобильной дороги II технической категории.Определить количество рабочих смен в летний сезон 2014 года для условий г. Минусинска при возведении земляного полотна автомобильной дороги III технической категории.

2. Определить количество рабочих смен в летний сезон 2014 года для условий г. Енисей-ска при возведении земляного полотна автомобильной дороги IV технической категории.

3. Определить объемы подготовительных работ для возведения земляного полотнаучастка автомобильной дороги II технической категории по следующим данным.

Протяженность участка, м 1000
ПК 0 – ПК6 Луг, толщина прс 0,30 м
ПК6 – ПК7+50 Лес, толщина прс 0,20
ПК7+50 – ПК10 Луг, толщина прс 0,35 м

ПК	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
Ширина полосы отвода, м	38	42	37	45	37	41	45	41	45	38	38

Расчеты оформить в табличном виде по приведенной ниже форме

ПК	+	Длина участка, м	Ширина, м	Валка леса, га	Корчевка пней, га	Срезка кустарника, га	Снятие растительного слоя грунта, $м^2/м^3$
ВСЕГО:							ВСЕГО по угодьям:

4. Определить объемы подготовительных работ для возведения земляного полотнаучастка автомобильной дороги III технической категории по следующим данным.

Протяженность участка, м 1000
ПК 0 – ПК4+50 Луг, толщина прс 0,30 м
ПК 4+50 – ПК8+50 Кустарник, толщина прс 0,15 м
ПК8+50 – ПК10 Лес, толщина прс 0,20

ПК	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
Ширина полосы отвода, м	35	39	34	42	34	38	34	42	30	34	38

Расчеты оформить в табличном виде по приведенной ниже форме

ПК	+	Длина участка, м	Ширина, м	Валка леса, га	Корчевка пней, га	Срезка кустарника, га	Снятие растительного слоя грунта, $м^2/м^3$
ВСЕГО:							ВСЕГО по угодьям:

5. Определить объемы подготовительных работ для возведения земляного полотнаучастка автомобильной дороги IV технической категории по следующим данным.

Протяженность участка, м 1000
ПК 0 – ПК10 Луг, толщина прс 0,30 м

ПК	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00

Ширина полосы отвода, м	29	32	28	28	32	36	28	28	32	36	36

Расчеты оформить в табличном виде по приведенной ниже форме

ПК	+	Длина участка, м	Ширина, м	Валка леса, га	Корчевка пней, га	Срезка кустарника, га	Снятие растительного слоя грунта, $м^2/м^3$
ВСЕГО:							ВСЕГО по угодьям:

6. Определить объемы работ по планировке и уплотнению естественного основания насыпи участка автомобильной дороги V технической категории по следующим данным

ПК	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
$H_{раб}$, м	1,20	1,50	1,70	2,00	1,90	1,80	1,00	1,10	0,90	1,00	1,00

Расчеты оформить в табличном виде по приведенной ниже форме

ПК+	Длина участка, $(L_{уч})$,м	Рабочие отметки$(h_р)$, м	Заложение откосов, 1 : m	Ширина подошвы насыпи $(B_{низ})$, м	Площадь планировки и уплотне-ния (S), $м^2$
ВСЕГО:					

7. Определить объемы работ по планировке и уплотнению естественного основания насыпи участка автомобильной дороги IV технической категории по следующим данным

ПК	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
$H_{раб}$, м	1,10	1,30	1,50	1,40	1,20	1,00	0,80	0,90	1,00	1,25	1,25

Расчеты оформить в табличном виде по приведенной ниже форме

ПК+	Длина участка, $(L_{уч})$, м	Рабочие отметки $(h_р)$, м	Заложение откосов, 1 : m	Ширина подошвы насыпи $(B_{низ})$, м	Площадь планировки и уплотнения (S), $м^2$
ВСЕГО:					

8. Начертить схему конструкции сборной железобетонной трубы.
Техническая категория участка дороги III
Рабочая отметка земляного полотна, м 10,00Диаметр трубы, м 1,50
Назначить технологические операции по устройству трубы, состав отряда машин.
9. Определить длину тела трубы и длину трубы по лотку по следующим даннымТехническая категория участка дороги III
Рабочая отметка земляного полотна, м 10,00Диаметр трубы, м 1,50

10. Начертить схему конструкции сборной металлической гофрированной трубы.
Техническая категория участка дороги IV
Рабочая отметка земляного полотна, м 5,00Диаметр трубы, м 1,50

Назначить технологические операции по устройству трубы, состав отряда машин.

11. Определить длину тела трубы и длину трубы по лотку по следующим данным Техническая категория участка дороги IV
Рабочая отметка земляного полотна, м 5,00 Диаметр трубы, м 1,50

12. Начертить схему конструкции сборной железобетонной трубы.

Техническая категория участка дороги V Рабочая отметка земляного полотна, м 2,80
Диаметр трубы, м 1,50

Назначить технологические операции по устройству трубы, состав отряда машин.

13. Определить длину тела трубы и длину трубы по лотку по следующим данным Техническая категория участка дороги V
Рабочая отметка земляного полотна, м 2,80 Диаметр трубы, м 1,50

14. Начертить схему конструкции сборной металлической гофрированной трубы.

Техническая категория участка дороги V Рабочая отметка земляного полотна, м 7,50
Диаметр трубы, м 1,50
Назначить технологические операции по устройству трубы, состав отряда машин.

15. Определить длину тела трубы и длину трубы по лотку по следующим данным Техническая категория участка дороги V
Рабочая отметка земляного полотна, м 7,50 Диаметр трубы, м 1,50

16. Назначить технологические операции и состав отряда машин по снятию растительно-го слоя грунта при возведении земляного полотна строящегося участка автомобильной дороги III технической категории по следующим данным. Расчеты оформить в табличномвиде.

ПК+	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
Ширина снятияпрс, $м^2$	35,00	39,00	34,00	42,00	34,00	38,00	34,00	42,00	30,00	34,00	38,00
Ширина основания насыпи, м	16,00	17,00	16,00	20,00	16,50	17,00	17,50	18,50	15,00	16,00	17,50

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-42	- 3 шт.;
	ДЗ-19	- 4 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 4,5 т	- 2 шт.;

	- 6,3 т	- 4 шт.;
	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

17. Назначить технологические операции и состав отряда машин при уплотнении есте- ственного основания насыпи при возведении земляного полотна строящегося участка ав- томобильной дороги IV технической категории по следующим данным. Расчеты оформитьв табличном виде.

ПК+	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
Ширина снятияпрс, $м^2$	32,00	29,00	28,00	28,00	32,00	28,00	28,00	32,00	29,00	29,00	28,00
Ширина основания насыпи, м	15,00	18,00	19,00	20,00	22,00	19,00	19,50	22,00	16,00	16,00	15,50

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-42	- 3 шт.;
	ДЗ-19	- 4 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 4,5 т	- 2 шт.;
	- 6,3 т	- 4 шт.;
	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,

- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

18. Назначить состав отряда машин и технологические операции по снятию растительно-го слоя грунта при возведении земляного полотна строящегося участка автомобильной дороги V технической категории по следующим данным. Расчеты оформить в табличномвиде.

ПК+	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00
Ширина снятияпрс, $м^2$	27,00	30,00	26,00	26,00	26,00	30,00	30,00	30,00	27,00	27,00	26,00
Ширина основания насыпи, м	12,00	13,00	14,00	14,00	14,00	13,00	13,00	20,00	12,00	12,00	17,00

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-42	- 3 шт.;
	ДЗ-19	- 4 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 4,5 т	- 2 шт.;
	- 6,3 т	- 4 шт.;
	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

19. Назначить рациональный состав отряда машин и технологические операции при воз- ведению земляного полотна участка автомобильной дороги V технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	700	750	800	700	750	600	550	500	500	550	

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-42	- 3 шт.;
	ДЗ-19	- 4 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

Насыпь возводится из супесчаного грунта бокового резерва поточным способом.Расчеты оформить в табличном виде по прилагаемой форме.

№	Наименование технологических операций	Источник обоснования норм выработки	Единица измерения	Объем работ на захватку	Производительность машин	Потребное количество		Коэффициент загрузки
						машино-смен	машин	
1.								

20. Определить сменные объемы работ и длину сменной захватки по возведению земляно- го полотна участка автомобильной дороги V технической категории по следующим дан- ным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	700	750	800	700	750	600	550	500	500	550	

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;

	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 м^3 - 15 м^3 -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-42	- 3 шт.;
	ДЗ-19	- 4 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

Насыпь возводится из супесчаного грунта бокового резерва поточным способом.Расчеты оформить в табличном виде по прилагаемой форме.

№	Наименование технологических операций	Источник обоснования норм выработки	Единица измерения	Объем работ на захватку	Производительность машин	Потребное количество		Коэффициент загрузки
						машино-смен	машин	
1.								

21. Назначить рациональный состав отряда машин и технологические операции при возведению земляного полотна участка автомобильной дороги IV технической категории по следующим дан- ным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, м^3	1000	1000	1200	1100	1200	1000	900	1000	1200	1100	

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 м^3 - 15 м^3 -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;

- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

Насыпь возводится из супесчаного грунта сосредоточенного резерва поточным способом.Резерв расположен на расстоянии 1000 м от начала участка. Расчеты оформить в табличном виде по прилагаемой форме.

№	Наименование технологических операций	Источник обоснования норм выработки	Единица измерения	Объем работ на захватку	Производительность машин	Потребное количество		Коэффициент загрузки
						машино-смен	машин	
1.								

22. Определить сменные объемы работ и длину сменной захватки по возведению земляного полотна участка автомобильной дороги IV технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	1000	1000	1200	1100	1200	1000	900	1000	1200	1100	

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;

	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

Насыпь возводится из супесчаного грунта сосредоточенного резерва поточным способом.Резерв расположен на расстоянии 1000 м от начала участка. Расчеты оформить в табличном виде по прилагаемой форме.

№	Наименование технологических операций	Источник обоснования норм выработки	Единица измерения	Объем работ на захватку	Производительность машин	Потребное количество		Коэффициент загрузки
						машино-смен	машин	
1.								

23. Назначить рациональный состав отряда машин и технологические операции при возведении земляного полотна участка автомобильной дороги III технической категории по следующим дан- ным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	1000	1000	1200	1100	1200	1000	900	1000	1200	1100	

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

Насыпь возводится из супесчаного грунта сосредоточенного резерва поточным способом.Резерв расположен на расстоянии 3000 м от середины участка. Расчеты оформить в табличном виде по

прилагаемой форме.

№	Наименование технологических операций	Источник обоснования норм выработки	Единица измерения	Объем работ на захватку	Производительность машин	Потребное количество		Коэффициент загрузки
						машино-смен	машин	
1.								
2.								

24. Определить сменные объемы работ и длину сменной захватки по возведению земляного полотна участка автомобильной дороги III технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	1000	1000	1200	1100	1200	1000	900	1000	1200	1100	

В наличии имеется следующая техника:

- экскаваторы:	- ЭО 4321	- 2 шт.;
	- ЭО 3322	- 4 шт.;
	- ЭО-5111	- 2 шт.;
	- ЭО-5122	- 2 шт.;
- скреперы самоходные с ковшом емк.:	- ЭО-4121 - 11 $м^3$ - 15 $м^3$ -	- 4 шт.; - 8 шт., - 10 шт.;
- бульдозеры:	- ДЗ–8	- 1 шт.;
	- ДЗ–110А	- 2 шт.;
	- ДЗ-24А	- 2 шт.;
	ДЗ-25	- 5 шт.;
	ДЗ-34С	- 2 шт.;
- автогрейдеры:	- ДЗ–98	- 1 шт.,
	- ДЗ–99	- 1 шт.,
	- ДЗ–31 – 1	- 2 шт.;
- самосвалы грузоподъемностью:	- 7 т	- 5 шт.;
	- 8 т	- 4 шт.;
	- 10 т	- 10 шт.;
	- 12 т	- 10 шт.;
	- 14 т	- 10 шт.;
- катки: - гладковальцовые массой:	- 5 т	- 1 шт.;
	- 10 т	- 3 шт.;
	- 16 т	- 2 шт.,
- на пневмошинах массой	- 25 т	- 5 шт.;
	- 30 т	- 3 шт.;
- автокраны:	- КС 3571	- 1 шт.;
	- КС 2561	- 1 шт.;
	- КС 4361	- 2 шт.
- поливомоечная машина	- ПМ-130Б	- 2 шт.,

Насыпь возводится из супесчаного грунта сосредоточенного резерва поточным способом.Резерв расположен на расстоянии 3000 м от середины участка. Расчеты оформить в табличном виде по прилагаемой форме.

№	Наименование технологических операций	Источник обоснования норм выработки	Единица измерения	Объем работ на захватку	Производительность машин	Потребное количество		Коэффициент загрузки
						машино-смен	машин	
1.								
2.								

25. Построить календарный график производства работ по возведению земляного полотнаучастка автомобильной дороги III технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	1000	1000	1200	800	1200	1000	900	1000	1200	1100	

Сменная выработка отряда машин составляет 1000 $м^3$.
Грунт для устройства насыпи разрабатывается в из сосредоточенном резерве.

26. Построить календарный график производства работ по возведению земляного полотнаучастка автомобильной дороги III технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	1000	-1000	1200	800	1200	1000	900	1000	-1200	-1100	

Сменная выработка отряда машин составляет 1000 $м^3$.
Знак “-” означает выемку. Выемка разрабатывается в насыпь. Остальной грунт берется из сосредоточенного резерва.

27. Построить календарный график производства работ по возведению земляного полотнаучастка автомобильной дороги II технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	1000	3000	4200	7800	1000	1000	900	1100	-4200	-11000	

Сменная выработка отряда машин составляет 1000 $м^3$.
Знак “-” означает выемку. Выемка разрабатывается в отвал. Остальной грунт берется из сосредоточенного резерва.

28. Построить календарный график производства работ по возведению земляного полотнаучастка автомобильной дороги II технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	11000	13000	1000	2000	1000	1000	900	1100	4200	1000	

Сменная выработка отряда машин составляет 1000 $м^3$.
Грунт для устройства насыпи разрабатывается в сосредоточенном резерве.

29. Построить календарный график производства работ по возведению земляного полотнаучастка автомобильной дороги IV технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	11000	13000	-1000	-2000	1000	1000	900	1100	-4200	-1000	

Сменная выработка отряда машин составляет 1000 $м^3$.

Знак “-” означает выемку. Выемка разрабатывается в насыпь. Остальной грунт берется из сосредоточенного резерва.

30. Построить календарный график производства работ по возведению земляного полотнаучастка автомобильной дороги IV технической категории по следующим данным.

ПК+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем земляных работ, $м^3$	11000	13000	1000	2000	1000	1000	900	1100	4200	1000	

Сменная выработка отряда машин составляет 1000 $м^3$.
Грунт для устройства насыпи разрабатывается в сосредоточенном резерве.

1.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценочные средства, элементы промежуточной аттестации	Описание шкал, критериев и процедуры оценивания
Тест	Тест состоит из 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается по 1 баллу. Максимально возможная сумма баллов за тест составляет 10 баллов. Тест считается пройденным, если студент набрал не менее 6 баллов за тест. Шкала оценивания: 10-балльная
Собеседование (устный опрос)	Собеседование (устный опрос) проводится в рамках контроля текущейуспеваемости. Результат устного опроса считается успешным, если студент дал развернутые ответы на все вопросы, а имеющиеся пробелы в знаниях не носят существенный характер. Шкала оценивания: прошел/ не прошел
Контрольная работа (письменный опрос)	*Письменный опрос по теме 1* включает в себя 5 вопросов различной сложности. На первый вопрос требуется дать ответ без подсказок (2 балла); второй и третий вопросы тестовые (по 1 баллу); в четвертом вопросе нужно записать расчётную формулу с пояснениями (3 балла), пятый вопрос расчётный (3 балла). Шкала оценивания: 10-балльная *Письменный опрос по теме 2* включают в себя 5 вопросов различной сложности. На первый вопрос требуется дать ответ без подсказок (3 балла); второй и третий вопросы тестовые (по 2 балла); в четвертом вопросе нужно записать расчётную формулу с пояснениями (4 балла), пятый вопрос расчётный (4 балла). Шкала оценивания: 15-балльная
Экзамен	К сдаче экзамена допускаются студенты, полностью выполнившие семестровый планработы: – посетили и полностью выполнили план работы на учебных занятиях в течение семестра; – успешно прошли тестирование в течение семестра. Критерии оценки экзамена Оценка «отлично» ставится, если обучающийся: - владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; - самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; - устанавливать причинно-следственные связи; - четко формулирует ответы, свободно читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; - хорошо знаком с основной литературой и методами исследования больного в объеме, необходимом для практической деятельности врача; - увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического здравоохранения; - знает вклад отечественных и зарубежных ученых в развитии данной области медицинских знаний; - владеет знаниями основных принципов медицинской деонтологии. Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся: - владеет знаниями предмета почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); - самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; - не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; - умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи;

	- владеет методами лабораторных и клинических исследований в объеме, превышающем обязательный минимум. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся: - владеет основным объемом знаний по дисциплине, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; - в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. - способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследования, недостаточно ориентируется в вопросах методологии, слабо знает основные принципы деонтологии. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся: - не освоил обязательный минимум знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.