

Вопросы по дисциплине
«Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов»
для заочного отделения.

(специальность 08.02.05.Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов).

Вариант принимаем по последней цифре зачетной книжки (0 — 9).

В каждом варианте 5(пять) теоретических вопросов и 1 (одна) задача.

Вариант 0

1. Обеспечение безопасности движения на подъемах и спусках.
- 2.Технология производства работ по содержанию земляного полотна и полосы отвода.
- 3.Снегозащитные насаждения, их назначения и виды посадок.
- 4.Способы уширения дорожной одежды автомобильных дорог.
- 5.Оценка качества ремонта автомобильных дорог и аэродромов по показателю качества.

Вариант 1

- 1.Воздействие природных факторов на автомобильную дорогу и аэродромное покрытие.
- 2.Оценка ровности и сцепных качеств дорожных покрытий.
- 3.Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог.
- 4.Особенности содержания земляного полотна,подверженного пучению.
- 5.Технология и механизация по ремонту щебеночных покрытий.

Вариант 2

- 1.Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей.
- 2.Оценка прочности дорожных одежд.
- 3.Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах.
- 4.Снегозаносимость автомобильных дорог.
- 5.Технология работ по ремонту асфальтобетонных покрытий способом термопланирования, гомогенизации.

Вариант 3.

- 1.Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог.
- 2.Содержание цементобетонных покрытий.
- 3.Защита дорог от снежных заносов.
- 4.Декоративное озеленение его назначение, приемы их размещения.
- 5.Технология работ по ремонту асфальтобетонных покрытий способом термоукладки.

Вариант 4

1. Оценка геометрических элементов дорог.
2. Организация весового контроля и пропуска по автодорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом.
3. Устранение выбоин на асфальтобетонном покрытии с применением горелок инфракрасного излучения.
4. Очистка автомобильных дорог от снега. Патрульная снегоочистка, ее назначение, технология производства работ.
5. Состав работ по ремонту земляного полотна и водоотводных сооружений.

Вариант 5.

1. Виды и причины деформаций и разрушений земляного полотна и элементов водоотвода под влиянием водно-теплого режима.
2. Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели.
3. Организация связи на дорогах.
4. Обеспыливание дорожных одежд.
5. Задачи технического учета и паспортизации дорог и сооружений.

Вариант 6

1. Диагностика автомобильных дорог: определение, цель проведения, работы (полевые и камеральные), проводимые при диагностике.
2. Заделка трещин на асфальтобетонных покрытиях.
3. Способы борьбы с зимней скользкостью.
4. Снегозащитные насаждения, их назначение и виды посадок.
5. Способы усиления дорожной одежды при ремонте асфальтобетонных покрытий.

Вариант 7

1. Методы организации работ по ремонту и содержанию дорог.
2. Технология работ по заделке выбоин механическим способом на асфальтобетонном покрытии.
3. Требования, предъявляемые к состоянию автомобильных дорог в зимний период.
4. Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи.
5. Виды приемок по ремонту автомобильных дорог.

Вариант 8

1. Основные задачи и функции подразделений дорожно-эксплуатационных служб.
2. Методы, применяемые для оценки безопасности движения по дороге. Что представляет собой коэффициент аварийности?
3. Технологическая связь на автомобильных дорогах.
4. Гидрофобизация цементобетонных покрытий.

5. Применение снежных траншей при защите дорог от снега.

Вариант 9

1. Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.
2. Проект организации по содержанию (кто составляет и состав).
3. Обеспечение безопасности движения в населенных пунктах.
4. Усиление дорожной одежды при ремонте асфальтобетонных покрытий.
5. Цель проведения технического учета на автомобильных дорогах и какие элементы подлежат учету?

Задачи №1

Определить материально – технические ресурсы по содержанию автомобильной дороги в весеннее – летний – осенний периоды.

Исходные данные :смотрите таблицу №1, а далее - методику решения задачи по 4(четырем) видам работ (методические указания).

Таблица №1

№ задач	Наименование операций	Количество работ в смену	Наименование механизмов
1	Восстановление профиля водоотводных канав	50 км +последнюю цифру зачетной книжки	Автогрейдер ДЗ-99-1-4
2	Скашивание травы на обрезах	50 км +последнюю цифру зачетной книжки	Ленточная сенокосилка
3	Ремонтная планировка и укрепление обочин	50 км +последнюю цифру зачетной книжки	Автогрейдер ДЗ-99-1-4
4	Ремонтное профилирование гравийных дорог при ширине 11 м	50 км +последнюю цифру зачетной книжки	Автогрейдером ДЗ – 61

Методические рекомендации по выполнению
задачи №1

Определение материально – технических ресурсов по содержанию автомобильной дороги в весеннее – летний – осенний периоды.

1 – На основании исходных данных (смотрите табл. №1) определить необходимое количество машин для выполнения работ по содержанию элементов автомобильной дороги.

Таблица №1

2. Для решения задач необходимо использовать нормативную литературу ЕНиР сборник 20 «Дорожно – ремонтные работы»

Задача №1 -----	E20 – 2 -4 стр.13
Задача №2-----	E20 – 2 -9 стр.18
Задача №3 -----	20 – 2 – 6 стр.15
Задача №4 -----	20 – 2 -15 стр.24

Методика решения:

Исходные данные :

...указать.....

Определить необходимое количество машин «N» для выполнения дорожно – ремонтных работ.

Решение:

1.Необходимое количество машин определяется исходя из объема работ и производительности машин или:

$$N=G / П_{\text{маш}}$$

где: G – заданный объем работ (смотрите задание по таблице)

П – производительность в смену заданной машины

Производительность машин определяется по формуле:

$$П= T * E / Н_{\text{вр}}$$

где: T- продолжительность смены -8 часов

E - единица объема работ за нормативное время Н_{вр}

«E» и «Н_{вр}» принимаем по ЕНиР сборник E20 «Дорожно-ремонтные работы» (смотрите в интернете ЕНиР сборник E20 и определяйте из соответствующего параграфа норму времени на единицу объема)

2.Определяем необходимое количество машин и их коэффициент загрузки «К_{заг}»

Решение должно быть для 4(четырех) видов работ. Методика решения дублируется.

