



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ»,
д.т.н., профессор

_____ Д.Е. Биков
« 25 » _____ 2020



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ
по направлению подготовки**

08.04.01 Строительство

код и наименование направления подготовки

образовательная программа подготовки

«Теория и проектирование автомобильных дорог»

наименование образовательной программы подготовки

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании любого уровня (диплом бакалавра, специалиста или магистра).

Лица, имеющие диплом магистра, могут быть зачислены только на места по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению *08.04.01 Строительство*, программа *Теория и проектирование автомобильных дорог* составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки бакалавра по направлению *08.03.01 Строительство*, профиль *Автомобильные дороги*, составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности *08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей*, специализации *Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог* охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров, специалистов по данному направлению подготовки.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень вопросов для вступительных испытаний и список литературы рекомендуемой для подготовки.

2. ЦЕЛЬ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительные испытания призваны определить степень готовности поступающего к освоению основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки *08.04.01 Строительство*, программа подготовки *Теория и проектирование автомобильных дорог*.

3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание по профильным дисциплинам проводится в письменной форме в соответствии с установленным приёмной комиссией СамГТУ расписанием.

Поступающему предлагается ответить письменно на вопросы в соответствии с экзаменационными заданиями, которые охватывают содержание разделов и тем программы вступительных испытаний.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут). Каждый билет содержит вопросы из 5-ти нижеперечисленных разделов. Работа выполняется в виде развернутого письменного ответа на вопросы билета и оценивается предметной комиссией, в состав которой включены ведущие специалисты кафедры АДиГСС – строительного факультета.

Экзаменационная работа оценивается по 100-балльной системе.

Критерии оценки вступительного испытания

Оценка в баллах	Критерии оценки выполненного задания
100	Представлены развернутые, четкие ответы на основные вопросы билета по 5-ти разделам
80	Представлены относительно развернутые, четкие ответы на основные вопросы билета по 5-ти разделам
60	Представлены относительно развернутые, четкие ответы на основные вопросы билета по 5-ти разделам, при этом некоторые ответы раскрыты не полностью
40	Представлены относительно развернутые, четкие ответы на основные вопросы билета по 3-4 разделам, при этом некоторые ответы раскрыты не полностью
20	Представлены мало развернутые ответы на основные вопросы билета по 2-3 разделам, при этом некоторые ответы раскрыты не полностью
0	Представленные ответы на основные вопросы билета не раскрыты

4. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание по профильным дисциплинам проводится по программе, базирующейся на основной образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки *08.03.01 Строительство*, профиль *Автомобильные дороги*, базирующейся на основной образовательной программе по специальности *08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей*

Перечень разделов, тем дисциплины, вопросов и список литературы

Дисциплина 1. Изыскания и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения

Основные элементы дорог и варианты их проектирования

Классификация автомобильных дорог. Элементы автодороги. Классификация дорог по различным критериям. Характеристики движения по дорогам. План, продольный и поперечный профили дороги. Детальная разбивка круговых кривых. Определение элементов и пикетажного положения основных точек круговых кривых. Разбивка круговых кривых способом прямоугольных координат, способом углов, способом продолженных хорд. Закругления с

переходными кривыми. Виражи. Основные элементы закругления с переходными кривыми, определение их пикетажного положения. Способы устройства отгона виража. Уширение проезжей части на кривых в плане. Способ определения видимости на кривых в плане. Факторы, влияющие на ширину полосы движения. Полоса отвода. Нормирование продольных уклонов. Вертикальные кривые. Назначение ширины полосы отвода. Принципы нормирования продольных уклонов.

Проектирование земляного полотна и водоотвода

Дорожно-климатическое районирование территории РФ. Оценка гидрологических и гидрогеологических условий местности. Требования к возвышению бровки земляного полотна над поверхностью грунта. Основные факторы, воздействующие на дорогу. Принципы дорожно-климатического районирования. Типы местности по условиям увлажнения. Оптимальное возвышение бровки земляного полотна. Система сооружений поверхностного и подземного водоотвода. Мероприятия и технические решения по обеспечению поверхностного водоотвода. Принципы расчета водоотводных канав. Виды дренажей, их конструкция и расчет

Инженерные изыскания дорог и ландшафтное проектирование

Клотоидное проектирование автомобильных дорог. Варианты сопряжения биклотоид в плане. Порядок нахождения основных элементов клотоиды. Особенности устройства виража при проектировании клотоидных кривых. Детальная разбивка клотоид. Проектирование вертикальных клотоидных кривых. Виды инженерных изысканий. Изыскания карьеров ДСМ.

Конструирование и расчет дорожных одежд

Расчет дорожных одежд на сдвиг и изгиб. Определение морозозащитных слоев. Расчет толщины дренирующих слоев. Проверка несвязных слоев дорожной одежды на устойчивость против сдвига. Расчет конструкции на сопротивление монолитных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе. Расчет толщины дорожной одежды из условия предупреждения деформаций при промерзании и обеспечении водоотвода. Геосинтетические материалы. Классификация, область применения, физико-механические показатели, типовые проектные решения. Усиление нежестких дорожных одежд. Определение фактической и прогнозирование перспективной интенсивности движения. Оценка прочности существующей дорожной одежды. Расчет усиления существующей дорожной одежды

Перечень вопросов

1. Классификация автомобильных дорог по значению, по условиям проезда и доступа на них, техническая классификация.
2. Элементы плана, продольного и поперечного профиля дороги.
3. Особенности движения автомобиля по кривым. Коэффициент поперечной силы
4. Назначение радиусов кривых в плане. Основные элементы круговых кривых и способы их разбивки.
5. Переходные кривые. Основные элементы закруглений с переходными кривыми
6. Уширение проезжей части на кривых в плане. Виражи.
7. Требования к видимости на дорогах. Боковая видимость.
8. Обеспечение видимости на кривых малых радиусов в плане
9. Нормирование величины продольных уклонов. Вертикальные кривые
10. Ширина проезжей части и обочин. Полоса отвода
11. Определение объемов земляных работ. Объемы дополнительных земляных работ.
12. Инженерно-геологические, -гидрометеорологические и -экологические изыскания.

- Состав работ. Отчетные материалы.
13. Организация проектирования дорог. Стадии проектирования. Основные разделы проектной документации.
 14. Симметричная биклотоида. Варианты сопряжения двух биклотоид в плане. Порядок нахождения основных элементов клотоиды.
 15. Несимметричная биклотоида. Варианты сопряжения двух биклотоид в плане. Порядок нахождения основных элементов клотоиды.
 16. Особенности устройства виража при проектировании клотоидных кривых. Детальная разбивка клотоид.
 17. Конфликтные точки на пересечениях и примыканиях в одном уровне.
 18. Пересечения и примыкания в разных уровнях. Схемы наиболее распространенных пересечений - «клеверный лист», «расширенный клеверный лист», «распределительное кольцо».
 19. Основные типы дорожных одежд. Классификация нежестких дорожных одежд.

Основная учебная литература

1. Коваленко Т.В. Конструирование и расчет нежестких дорожных одежд автомобильных дорог. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т.В. Коваленко, В.В. Артемьев. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2013. — 32 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45261>
2. Федотов Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 кн. Кн.1: Учебник / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. — М.: Высшая школа, 2009. — 646 с.: ил. Г.А. Федотов Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 кн. Кн.1: Учебник / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. — М.: Высшая школа, 2009. — 646 с.
3. Оценка надежности технологических решений при проектировании автомобильных дорог : учеб. пособие для самоств. работы студентов / Самар. гос. техн. ун-т, Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства; сост. Филатова А.В.- Самара, 2016.- 147 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2961

Дополнительная учебная литература

1. Батищева, О.М. Основы проектирования автомобильных дорог и обеспечения безопасности движения : учебное пособие / О. М. Батищева, В. А. Папшев, П. К. Дуюнов; Самар. гос. техн. ун-т, Транспортные процессы и технологические комплексы, Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства.- Самара, 2019.- 158 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3687
2. Шведовский, П.В. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 ч. Ч. 1.Ч.2. План, земляное полотно. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.В. Шведовский, В.В. Лукша, Н.В. Чумичева. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 445 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64776>

Дисциплина 2. Технология строительства (реконструкции) автомобильных дорог и объектов транспортного назначения

Общие теоретические основы технологии возведения земляного полотна.

Нормативная база. Задел земляного полотна. Классификация грунтов по их дорожно-строительным свойствам. Уплотнение грунтов: теоретические предпосылки основ уплотнения земляного полотна. Рациональный план перемещения земляных масс. Восстановление и закрепление трассы. Разбивка земляного полотна. Расчистка дорожной полосы. Снятие

почвенно-растительного грунта.

Строительство сооружений для регулирования водно-теплового режима земляного полотна.

Поверхностный водоотвод. Понижение уровня и отвод грунтовых вод. Дренажные сооружения. Строительство водонепроницаемых и капилляропрерывающих слоёв. Строительство водопропускных труб. Разновидности труб. Технологические процессы. Способы отсыпки насыпей. Применение различных дорожно-строительных машин. Способы разработки выемок. Применение различных дорожно-строительных машин. Требования к грунтам земляного полотна. Способы уплотнения грунтов. Рекомендации по выбору грунтоуплотняющих машин. Технология уплотнения земляного полотна. Контроль качества земляного полотна и правила его приёмки. Планировка земляного полотна. Способы укрепления откосов земляного полотна.

Перечень вопросов

1. Типы и свойства дорожных конструкций. Технологическая классификация дорожных одежд.
2. Основы технологии уплотнения дорожных одежд.
3. Строительство дорожных одежд низших типов.
4. Дорожные одежды с покрытиями переходного типа. Устройство гравийных оснований и покрытий. Устройство щебёночных оснований и покрытий.
5. Характеристика усовершенствованных покрытий облегченного типа.
6. Строительство покрытий и оснований из минеральных материалов по способу смешения на дороге.
7. Применение асфальтобетона в конструкциях дорожных одежд.
8. Транспортировка горячих асфальтобетонных смесей. Организация подготовительных работ.
9. Организация строительства покрытий из горячих асфальтобетонных смесей. Укладка горячих асфальтобетонных смесей.
10. Строительство покрытий из горячих литых асфальтобетонных смесей.
11. Строительство покрытий из асфальтобетонных смесей на основе полимерно-битумных вяжущих (ПБВ).
12. Применение асфальтобетонных смесей с добавками поверхностно-активных веществ и активаторов.
13. Сооружение земляного полотна в подвижных песках и на засоленных грунтах.
14. Сооружение земляного полотна в зимних условиях, в районах вечной мерзлоты.
15. Сооружение земляного полотна в болотистой местности.

Основная учебная литература

1. Цупиков С.Г., Казачек Н.С., Цупикова Л.С. Возведение земляного полотна автомобильных дорог: учебное пособие / Цупиков С.Г., Казачек Н.С., Цупикова Л.С., Инфра-Инженерия, ред. Цупикова С.Г.: 2019.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||86580
2. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Трансп. стр-во" / под ред. В. П. Подольского. - М. : Академия, 2012. - 304 с. - (Высш. проф. образование. Дорожное стр-во). - ISBN 978-5-7695-7025-4
3. Абдулханова М.Ю., Воробьев В.А., Попов В.П. Технологии производства материалов и

изделий и автоматизация технологических процессов на предприятиях дорожного строительства. Учебное пособие. –М.: Москва СОЛОН-Пресс 2014.-564 с.

4. Говердовская Л.Г. Инновационные технологии в дорожной отрасли: учеб. пособие.- Самара: СГАСУ, 2014.- 166 с.

Дополнительная учебная литература

1. Оценка качества технологических решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учеб. пособие для самос. работы студентов / Самар.гос.техн.ун-т, Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства ; сост. Филатова А.В. - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2016. - 128 с.

2. Пути сообщения, технологические сооружения [Электронный ресурс] : учеб.пособие по курсовому проектированию / П. К. Дуюнов ; Самар.гос.техн.ун-т, Автоматизация производств и управление транспортными системами. - Электрон. дан. - Самара : [б. и.], 2010. - 89 с.

3. Рахимова, И.А. Основы проектирования автомобильных дорог: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 121 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93077>

Дисциплина 3. Эксплуатация автомобильных дорог

Зимнее содержание автомобильных дорог

Особенности содержания автомобильных дорог в зимний период. Влияние содержания дорог на движение. Источники образования снежно-ледяных отложений и система мероприятий по зимнему содержанию дорог. Допустимые уровни и требования к зимнему содержанию дорог. Задачи дорожной службы. Снегозаносимость дорог. Классификация дорог (участков) по снегозаносимости. Классификация снегозащитных сооружений и устройств, принципы их работы.

Процесс деформирования дорожных одежд и земляного полотна при воздействии автомобилей и природных факторов

Напряженно-деформативное состояние дорожных конструкций и процесс их разрушения. Влияние структуры материала слоев на деформации дорожной одежды. Причины образования ямочности и колеи. Причины образования ямочности и выбоин. Условия образования колеи, их влияние на движение автомобилей. Износ дорожных покрытий и его причины. Особенности износа шероховатых дорожных покрытий. Влияние на износ покрытия шин с шипами.

Перечень вопросов

1. Какова роль защитных слоёв, технология их строительства из литых эмульсионно минеральных смесей (ЛЭМС)?
2. Как ремонтируют шелушение, ямочность и сколы цементобетонных покрытий?
3. Какие существуют способы усиления дорожных одежд с асфальтобетонными и цементобетонными покрытиями?
4. Что такое зимнее содержание автомобильных дорог, каковы его основные цели и задачи?
5. Что входит в комплекс мер по зимнему содержанию дорог, каковы требования к их состоянию в зимний период?
6. Что такое снегопринос к дороге, как определить объём приносимого снега?
7. Какие могут быть способы и принципы защиты дорог от снежных заносов?
8. Что такое снежные заносы, их виды?
9. Какие применяются способы борьбы с зимней скользкостью?

10. Что такое наледи, их виды и способы борьбы с ними?
11. Каков порядок технико-экономического обоснования требований к зимнему содержанию дорог?
12. Какие требования предъявляются по технике безопасности при производстве работ по зимнему содержанию автомобильных дорог?
13. Что такое напряжённо-деформированное состояние системы «дорожная одежда - земляное полотно». Чаша прогиба. Коэффициенты динамичности и приведения к расчётной осевой нагрузке.
14. Какие бывают деформации и разрушения земляного полотна и водоотводных сооружений и в чём заключаются их основные причины?
15. Какие бывают деформации и разрушения дорожных одежд и в чём заключаются их основные причины?
16. Какие бывают деформации и разрушения дорожных покрытий и в чём заключаются их основные причины?
17. Какие мероприятия выполняют по борьбе с пучинами?

Основная учебная литература

1. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог [Текст]: в 2 т.: учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспорт. стр-во". Т.1. / Васильев, Александр Петрович. - М.: Академия, 2010. - 315 с. - (Высш. проф. образование. Транспорт. стр-во).- ISBN 978-5-7695-5342-4
2. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог [Текст]: в 2 т.: учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспорт. стр-во" Т2/ Васильев, Александр Петрович. - М.: Академия, 2010. - 319 с. - (Высш. проф. образование. Транспорт. стр-во).- ISBN 978-5-7695-5344-8

Дополнительная учебная литература

1. Сильянов В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст] : учеб. для вузов, обуч. по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного трансп. и трансп. оборудования" / Сильянов, Валентин Васильевич, Домке, Эдуард Райнгольдович. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 348 с. - (Высш. проф. образование. Дор. стр-во). - ISBN 978-5-7695-5874-0
2. Сильянов В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст] : учеб. для вузов, обуч. по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного трансп. и трансп. оборудования" / Сильянов, Валентин Васильевич, Домке, Эдуард Райнгольдович. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 347 с. - (Высш. проф. образование. Дор. стр-во). - ISBN 975-5-7695-2943-6.

Дисциплина 4. Диагностика состояния автодорог и дорожных сооружений

Состояние мониторинга за техническим состоянием строительных объектов

Номенклатура параметров для обследования. Обоснование количества измерений для получения достоверных значений Влияние параметров и состояния дороги на скорость движения автомобилей. Оценка влияния климатических факторов на скорость движения. Пропускная способность и уровни загрузки дороги движением. Оценка влияния дорожных условий на безопасность движения. Методы выявления концентрации ДТП.

Диагностика как основа оценки состояния дорог и планирования ремонтных работ

Цели и задачи диагностики АД. Организация работ по диагностике. Измерение параметров геометрических элементов дорог. Измерение прочности дорожных одежд. Измерение продольной и поперечной ровности дорожных покрытий. Измерение шероховатости и сцепных качеств покрытий. Определение состояния земляного полотна.

Методы оценки транспортно - эксплуатационного состояния дорог

Классификация методов оценки состояния дорог. Определение фактической категории существующей дороги. Методы визуальной оценки состояния дорог. Планирование дорожно-ремонтных работ при диагностике. Методы оценки состояния дорог по техническим параметрам. Методы оценки состояния дорог по физическим характеристикам. Методы оценки состояния дорог комбинированными методами. Методика комплексной оценки качества и состояния дорог по их потребительским свойствам

Перечень вопросов

1. Назовите основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.
2. Чем оценивается эксплуатационное качество дороги?
3. Как влияют геометрические параметры дорог на скорость автомобилей?
4. Как влияют ровность и сцепные качества дороги на скорость движения автомобилей?
5. Методы и приборы для определения геометрических параметров дорог.
6. Методы и приборы для определения прочности дорожных одежд. Динамический модуль упругости.
7. Определение ровности дорожных покрытий. Методы и приборы. Нормативы по ровности покрытия.
8. Определение коэффициента сцепления колеса с дорожным покрытием. Методы и приборы. Минимально допустимая величина коэффициента сцепления в процессе эксплуатации дороги.
9. Износ дорожных покрытий. Методы и приборы для измерения износа во времени.
10. Какими эксплуатационными коэффициентами оценивается состояние дороги?
11. Методы оценки скорости автомобилей.
12. Диагностика автомобильных дорог.
13. Способы оценки транспортно-эксплуатационных характеристик, применяемые в дорожно-эксплуатационном подразделении (ровность, прочность, изношенность, коэффициент сцепления).
14. Какие требования по надежности предъявляют к дороге?
15. Критерии эксплуатационной надежности дороги.
16. Что такое частичный отказ дороги, постепенный отказ, полный (внезапный) отказ?
17. Какой принцип положен в основу методики комплексной оценки транспортно-эксплуатационного состояния дороги?

Основная учебная литература

1. Коваленко, Т.В. Конструирование и расчет нежестких дорожных одежд автомобильных дорог. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т.В. Коваленко, В.В. Артемьев. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2013. — 32 с.
2. Современные материалы для строительства, ремонта и содержания искусственных сооружений на автомобильных дорогах. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Я.Н. Ковалев [и др.]. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2015. — 456 с.

Дополнительная учебная литература

1. Бедрин, Е.А. Анализ причин сверхнормативных деформаций на автомобильных дорогах в условиях высокотемпературной мерзлоты (по результатам мониторинга автомобильной дороги «АМУР»). [Электронный ресурс] / Е.А. Бедрин, А.А. Дубенков. — Электрон. дан. // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. — 2014. — № 3. — С. 48-52.

2. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. [Электронный ресурс]: справ. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2007. — 928 с.

Дисциплина 5. Реконструкция и ремонт автомобильных дорог

Оценка состояния дороги и назначение мероприятий по реконструкции или ремонту дорог

Дефекты дорог. Виды дефектов автомобильных дорог. Методы обследования дефектов

Оценка состояния дороги. Методы оценки состояния дорог. Назначение мероприятий по реконструкции и ремонту дорог. Принципы назначения работ по ремонту автомобильных дорог. Текущий и капитальный ремонты. Принципы назначения работ по реконструкции автомобильных дорог. Реконструкция автомобильных дорог и ее разновидности. Оценка состояния дороги и назначение мероприятий по реконструкции или ремонту дорог

Земляные работы при реконструкции дорог

Подготовительные работы по реконструкции дорог. Способы уширения насыпей и выемок. Исправление продольного профиля. Перестройка пучинистых участков. Перестройка и удлинение водопропускных труб

Реконструкция дорожных одежд

Способы реконструкции дорожных одежд. Способы разборки слоев дорожных одежд и повторного использования их материалов. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий. Уширение дорожной одежды и укрепление обочин. Особенности реконструкции дорожных одежд с цементобетонными покрытиями. Перестройка дорожных одежд переходного типа

Технология и организация работ при реконструкции и ремонте дорог

Технология реконструкции автомобильных дорог. Технология ремонта автомобильных дорог: заливка трещин, ямочный ремонт. Организация работ при реконструкции и ремонте дорог. Обоснование выбора технологии и средств механизации реконструкции дорог. Оценка эффективности технологии и средств механизации. Оптимизация технологии и состава отрядов машин и оборудования

Перечень вопросов

1. Дефекты дорог. Оценка состояния дороги.
2. Назначение мероприятий по реконструкции и ремонту дорог.
3. Дефекты дорог. Методы обследования и устранения дефектов.
4. Принципы назначения работ по ремонту автомобильных дорог
5. Принципы назначения работ по реконструкции автомобильных дорог
6. Реконструкция автомобильных дорог и ее разновидности

7. Оценка состояния дороги и назначение мероприятий по реконструкции или ремонту дорог
8. Земляные работы при реконструкции дорог
9. Реконструкция дорожных одежд
10. Способы реконструкции дорожных одежд
11. Способы разборки слоев дорожных одежд и повторного использования их материалов
12. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий
13. Особенности реконструкции дорожных одежд с цементобетонными покрытиями
14. Перестройка дорожных одежд переходного типа
15. Обоснование выбора технологии и средств механизации реконструкции дорог

Основная учебная литература

1. Павлова Л.В. Реконструкция автомобильных дорог, Самара, СамГАСУ, 2013, 208 с. 50 экз.
2. Сильянов В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст] : учеб.для вузов, обуч. по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного трансп. и трансп. оборудования" / Сильянов, Валентин Васильевич, Домке, Эдуард Райнгольдович. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 348 с. - (Высш. проф. образование. Дор. стр-во). - ISBN 978-5-7695-5874-0. 16 экз.

Дополнительная учебная литература

1. Павлова Л.В. Общий курс путей сообщения. СамГАСУ, Самара, 2006, 94 экз.