

ПРОГРАММА
вступительного испытания в магистратуру
по направлению 08.04.01 – «Строительство».

1. **Материаловедение.** Классификация горных пород. Классификация строительных материалов по назначению и технологическому признаку. Механические, теплофизические, гидрофизические свойства материалов. Вяжущие вещества.
2. **Предприятия подсобного производства транспортного строительства.** Карьеры, месторождения строительных материалов. Производственные базы дорожного хозяйства (КДЗ, АБЗ, ЦБЗ, ЖБИ), технологии производства строительных материалов.
3. **Технология и организация строительства земляного полотна.** Особые условия строительства земляного полотна. Грунты для устройства земляного полотна. Выбор техники и технологий в зависимости от условий строительства.
4. **Технология и организация строительства оснований дорожных одежд.** Материалы слоев основания. Техника для устройства слоев основания. Современные технологии строительства слоев основания. Контроль качества строительных работ.
5. **Технология и организация строительства покрытий дорожных одежд.** Материалы для устройства цементобетонных, асфальтобетонных покрытий. Техника для устройства цементобетонных, асфальтобетонных покрытий. Современные технологии строительства цементобетонных, асфальтобетонных покрытий. Контроль качества строительных работ.
6. **Состав дорожно-строительных работ и методы организации строительства.** Все виды строительных работ.
7. **Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог.** Приборы, оборудование и методики измерений. Определяемые параметры. Контроль качества строительных работ.
8. **Дорожно-строительные машины.** Землеройно-транспортная техника. Уплотняющая техника. Техника для распределения материалов слоев оснований и покрытий. Способы и приемы ведения работ.

Основная литература

1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т.1 / А.П.Васильев, Б.С.Марышев, В.В.Силкин и др.; Под. ред. д-ра техн. наук, проф. А.П.Васильев .- М.:Информавтодор, 2005.-646 с.

2. Подольский Вл. П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Т. I : / Земляное полотно: учебное пособие / Вл. П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Поспелов; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т, Моск. автомоб.-дор. ин-т; под ред. проф. Вл. П. Подольского. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. – 528 с.

3. Технологические карты на устройство земляного полотна и дорожной одежды / Под ред. С.К. Илиополова и В.П. Матуа – М.: Минтранс РФ, 2004 – 360 с.

4. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. / Под ред. С.Г. Цупикова – М.: ИНФРА, 2005 – 928 с.

5. Справочная энциклопедия дорожника, Том 4 «Дорожная наука» М. Информавтодор, 2006, 393с.

6. Пимнева Л.А. Физическая химия в дорожном материаловедении (электронный учебно-методический комплекс) // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 9 – С. 86-87.

7. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин / А.В. Раннев, М. Д. Полосин. - 5-е изд., - М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 488с.

8. Строительные и дорожные машины: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, К.К. Шестопалов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 г., 384 с.

9. Автомобильные дороги. Строительство, ремонт, эксплуатация / Л.Г. Основина [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 490, [1]с. : ил. - (Справочник).

10. Строительство автомобильных дорог: учебник, под ред. В.В. Ушакова и В.М. Ольховикова.-М.: КНОРУС, 2013 - 576 с.

11. Технология и организация строительства дорожных одежд, учебное пособие, С.Г. Цупиков, В.М. Дудин, И.С. Тюремнов; Ярославль, 2009 г. - 178 с.

Дополнительная литература

1. Справочник инженера-дорожника. Строительство автомобильных дорог. / Под ред. Н.В. Горелышева. – М.: Транспорт, 1990.

2. Журналы «Наука и техника в дорожной отрасли» 2010-2011гг.

3. Каталог эффективных технологий, новых материалов и современного оборудования дорожного хозяйства, - М. Росавтодор, 2009-2010гг.

4. Шестаков В. Н., Пермяков В. Б., Ворожейкин В. М. «Технологическое обеспечение качества строительства асфальтобетонных покрытий», М.Р., Омск, СибАДИ, 1999 – 140с.

5. ГОСТ Р ИСО 9002-96 Система качества. Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обследовании.

6. ТУ 5718-001-00011168-00. Смеси асфальтобетонные щебеночные и асфальтобетон (ЩМА). ТУ – М.2000-14с.

7. ТУ 5718-001-537375504-00. Смеси эмульсионно-минеральные для устройства слоев износа. Вед 01.01.2001 – М, 200-27с.

8. ТУ 400-24-158-89. Смеси асфальтобетонные литые и литой асфальтобетон. ТУ – М, 1995г.

9. Эксплуатация строительных и дорожных машин: Учебное пособие. - СПб.: БХВ-Петербург, 2006. - 400с.: ил.