

## **ПРОГРАММА**

вступительного испытания в магистратуру  
по направлению **08.04.01 – Строительство**

**1. Геодезия.** План и карта. Основы теории ошибок измерений. Измерения углов, расстояний и превышений. Геодезические опорные сети. Инженерно-геодезические изыскания и методы съемки. Геодезическое обеспечение строительства.

**2. История архитектуры. Основы архитектуры.** Архитектура и строительство античного мира, эпохи средних веков, эпохи Возрождения, Древнерусского и Московского государства, эпохи барокко и классицизма, эпохи Российской империи. Строительные приемы и конструкции. Здания и сооружения.

Классификация зданий, требования к зданиям, основные положения модульной системы. Классификация, требования и виды основных конструкций зданий (основания, фундаменты, стены, перекрытия, перегородки, крыши, лестницы).

**3. Основы организации и управления в строительстве.** Организация строительного производства. Планирование строительного производства. Управление строительством. Основы предпринимательской деятельности в сфере строительства.

**4. Ценообразование и сметное дело в строительстве.** Состав и структура сметного ценообразования в строительстве. Методы определения стоимости строительства. Сметные нормативные базы. Накладные расходы и сметная прибыль. Сметные нормы и расценки на виды работ. Состав, формы и порядок расчета сметной документации. Автоматизация сметных расчетов.

**5. Основания и фундаменты.** Основные положения проектирования оснований и фундаментов. Фундаменты мелкого заложения. Свайные фундаменты. Массивные фундаменты глубокого заложения. Производство работ по сооружению фундаментов.

**6. Современные строительные материалы.** Основные понятия о строительных материалах. Классификация строительных материалов по назначению и технологическому признаку. Природные каменные материалы. Неорганические вяжущие вещества. Органические вяжущие вещества. Механические, теплофизические, гидрофизические свойства материалов. Металлы и сплавы. Полимерные материалы в строительстве.

## Основная литература

### Раздел 1:

1. Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. Геодезия. – Академический Проект, 2013. – 544 с.
2. В.В. Авакян. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ. – Амалданик, 2012. – 336 с.

### Раздел 2:

1. Маклакова Т.Г. Архитектура: учеб. для вузов по напр. «Стр-во»; Под ред. Т.Г. Маклаковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: АСВ, 2009. – 472 с.
2. А.К. Соловьев. Основы архитектуры и строительных конструкций: учеб. для вузов / Под ред. А.К. Соловьева. – М.: Юрайт, 2015. – 458 с.

### Раздел 3:

1. Олейник П.П. Организация, планирование и управление в строительстве: учебник. - М.: Издательство АСВ, 2015. – 160 с.
2. Хадонов З.М. Организация, планирование и управление строительным производством: учеб. пособие [для вузов] по напр. "Стр-во". - М.: АСВ, 2009.- 367 с.

### Раздел 4:

1. Герасименко В. В. Ценообразование [Электронный ресурс]: Уч. пос./ В.В. Герасименко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=407056>
2. Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=395580>

### Раздел 5:

1. Тетиор А.Н.. Основания и фундаменты. – М.: Академия, 2012. – 442 с.
2. Берлинов М.В. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – СПб.: Лань, 2011. – 319 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=9462](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=9462).

### Раздел 6:

- 1 Дорожно-строительные материалы и изделия [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, В.К. Шумчик. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 630 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451022>

## Дополнительная литература

### Раздел 1:

1. М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. Геодезия. Учебник. Academia, 2014. – 384 с.
2. Н.А. Буденков, П.А. Нехорошков, О.Г. Щекова. Курс инженерной геодезии, Инфра-М, Форум, 2014. – 272 с.

### Раздел 2:

1. Архитектурное конструирование. Учебник / под ред. Ю.А. Дыховичного - М.: Изд-во Архитектура, 2006.
2. Маклакова Т.Г. Функция – конструкция – композиция. Учебник.- М.:Издательство АСВ, 2002.

### Раздел 3:

1. Грабовский П.Г. Организация, планирование и управление строительством/ Баронин С.А., Болотин С.А., Грабовский П.Г.: Учебник/ под ред. Грабового П.Г.-М: Изд-во «Проспект», 2012.-528 с.
2. Бадагуев Б.Т. Организация строительного производства. Производственная и техническая документация. М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2013. - 456 с.
3. Яковлев В.М. Менеджмент в строительстве и управлении недвижимостью: Учебн.пос . Краснодар. Изд-во КубГТУ, 2009.
4. Король С.П. Организационное проектирование в строительстве: Учебно-методическое пособие / Краснодар, Изд-во КубГТУ, 2008.

### Раздел 4:

1. Ильин В.Н., Плотников А.Н. Сметное ценообразование в строительстве. - Ростов н/Д: Феникс, 2011.
2. Ардзинов В.Д., Ардзинов Д.В. Заработная плата и сметное дело в строительстве. – СПб.: Питер, 2010.
3. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве в современных условиях: учеб пособие / сост. Савина С.В.- Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2004.
4. Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства. Часть 1 : в 2 ч. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гавриш. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 478 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492127>
5. Гавриш, В. В. Экономика дорожного строительства. Часть 2 : в 2 ч. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гавриш. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 348 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492147>
6. Экономика строительства. 3-е изд. /под ред. В.В. Бузырева. – СПб.: Питер, 2009.

Раздел 5:

1. Теличенко В.И. и др. Технология строительных процессов (в 2-х частях). М., Высшая школа, 2005.
2. Костерин Э.В. Основания и фундаменты. – М.: Высшая школа, 1990. – 431 с.
3. Основания и фундаменты транспортных сооружений. / Под ред. Г.П. Соловьева. – М.: Транспорт, 1996. – 336 с.

Раздел 6:

1. Справочная энциклопедия дорожника. Т. 3 : Дорожно-строительные материалы / [Быстров Н.В. и др.]; Под ред. Н.В.Быстрова. - М.: Информавтодор, 2005г.- 465 с.
2. Строительное материаловедение: учебное пособие / под общей ред. В.А.Невского – Изд. 2-е, доп. и перераб. Ростов н/Д: Феникс, 2009.
3. Строительные материалы и изделия: Учебник / К.Н. Попов, М.Б. Каддо. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2008.
4. Справочник по строительным материалам и изделиям /В.Н. Основин, Л.В., Шуляков, Д.С. Дубяго. Изд. 5-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008.
5. Строительное материаловедение: учебное пособие/ под общей ред. В.А. Невского. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
6. Справочник современного технолога строительного производства под общей редакцией заслуженного строителя РФ д.т.н. проф. Л.Р.Маиляна 2008.
7. Справочник строителя. Самойлов В.С. ООО «Аделант». 2008.