

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»
(ВятГУ)



УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной комиссии,
Ректор ВятГУ


В.Н. Пугач

Протокол заседания
Приемной комиссии
от 12.10.2020 № 21

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
по образовательной программе магистратуры
08.04.01 «Строительство. Контроль и надзор в строительстве»

Перечень вопросов, выносимых для тестирования в магистратуру

Раздел № 1. «Архитектура»

1. Здания и сооружения. Классификация зданий.
2. Требования, предъявляемые к зданиям.
3. Учет природно-климатических факторов при проектировании зданий.
4. Унификация при проектировании зданий.
5. Объемно-планировочные решения зданий.
6. Конструктивные схемы и системы зданий.
7. Расчет и проектирование основных конструкций зданий.

Литература для подготовки:

1. Архитектура: учеб. для вузов по направлению «Строительство» / Т.Г. Маклакова и др.; под ред. Т.Г. Маклаковой. – М.: Издательство АСВ, 2009. – 472 с.
2. Маклакова Т.Г. Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строительным специальностям / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова; под ред. Т.Г. Маклаковой. – М.: Издательство АСВ, 2012. – 295 с.

Раздел № 2. «Строительные материалы»

1. Классификация и требования к строительным материалам.
2. Строение и свойства строительных материалов.
3. Древесина, материалы и изделия, защита от гниения и возгорания.
4. Природные каменные материалы, защита от выветривания.
5. Керамические материалы, сырьё, разновидности, регулирование свойств.
6. Материалы из стекла, ситаллов и каменных расплавов.
7. Технология металлов и металловедение.
8. Механические свойства металлов и сплавов.
9. Неорганические вяжущие материалы, разновидности, свойства, применение.
10. Органические вяжущие материалы
11. Заполнители, наполнители, добавки для бетонов и растворов.
12. Способы регулирования свойств бетонной смеси и бетона, разновидности бетона.
13. Силикатные, гипсовые, асбестоцементные материалы.
14. Разновидности и технология строительных пластмасс.
15. Кровельные, гидроизоляционные материалы и герметики.
16. Теплоизоляционные материалы.
17. Акустические строительные материалы.
18. Лакокрасочные материалы.

Литература для подготовки:

1. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы (материаловедение, строительные материалы). Учебное издание. – М.: Издательство АСВ, 2004. – 536 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.

Раздел № 3. «Технология строительного производства»

1. Производство земляных работ.
2. Производство работ нулевого цикла.
3. Возведение подземных сооружений.
4. Возведение кирпичных зданий.
5. Возведение монолитных зданий.
6. Возведение одноэтажных зданий с применением сборного каркаса.
7. Возведение многоэтажных зданий с применением сборного и сборно-монолитного каркаса.
8. Возведение крупнопанельных зданий.
9. Технологии возведения пространственных покрытий.
10. Методы возведения резервуаров.
11. Методы возведения высотных сооружений.
12. Технология и способы устройства кровель. Технология устройства кровли из листовых штучных материалов.
13. Устройство вентилируемых фасадов.
14. Современные технологии возведения малоэтажного и высотного строительства

Литература для подготовки:

1. Теличенко, В.Н. Технология строительных процессов: Учебник для вузов в 2-х частях / В.Н. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус. – М.: Высш. школа, 2006. – 391 с. (ч.1), 390 с. (ч.2).
2. Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства: Учебник / Б.Ф. Белецкий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 752 с.
3. Справочник современного технолога строительного производства под общей редакцией заслуженного строителя РФ д.т.н. проф. Л.Р.Маиляна 2008.
4. Справочник строителя. Самойлов В.С.. ООО «Аделант». 2008.
5. Технология строительного производства : учеб. пособие для студентов направления 270800.62. ВятГУ, ФСА, каф. СП. - Киров : [б. и.], 2014. – 257 с. Инв. № в СИО - Э4665

Раздел 4. Организация, управление и планирование в строительстве.

1. Содержание проектной документации.
2. Состав проекта организации строительства и проекта производства работ.
3. Поточный метод организации строительства.
4. Календарные графики строительства объектов.
5. Организационные структуры управления в строительных организациях.
6. Основные фонды организаций строительного комплекса и эффективность их использования.

7. Основы организации труда в современном строительстве. Нормирование труда. Вопросы производительности труда.

8. Особенности определения объемов строительных работ. Сдача и приемка работ. Состав и виды исполнительной документации

Литература для подготовки:

1. Яковлев В.М. Менеджмент в строительстве и управлении недвижимостью: Учебн.пос . Краснодар. Изд-во КубГТУ, 2009.
2. Король С.П., Пархоменко В.А. Календарное планирование. Сетевые графики и оптимизационные задачи в строительстве: Учебн. пос. Краснодар, Изд-во КубГТУ, 2010.
3. Ильин В.Н., Плотников А.Н. Сметное ценообразование в строительстве. - Ростов н/Д:

Порядок проведения вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в следующих формах:

- в форме письменного бланкового тестирования;
- в форме тестирования с применением дистанционных технологий при обязательной идентификации личности поступающего.

Шкала оценивания – 100-балльная.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 40.

Время работы с тестом – 45 минут.