



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 14.05.2020 № 2

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

Киров, 2020

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 форме тестирования с применением дистанционных технологий при обязательной идентификации личности поступающего.

Вступительное испытание реализуется в электронной информационно-образовательной среде ВятГУ (<https://e.vyatsu.ru/>) с использованием технология средств графического распознавания лиц (технологии прокторинга), с помощью которой на протяжении вступительного испытания осуществляется идентификация личности поступающего, контроль процедуры выполнения вступительных испытаний, фиксируются возможные нарушения. Технология прокторинга реализуется автоматизированными техническими средствами электронной информационно-образовательной среды ВятГУ при участии сотрудников приемной комиссии, выполняющими роль проктора.

Для прохождения вступительного испытания поступающему необходимо иметь в личном пользовании информационно-технические средства: персональный или портативный компьютер с доступом к телекоммуникационным каналам передачи данных в сетях общего пользования (Интернет); мультимедиа периферийные устройства для прослушивания и воспроизведения аудио и видеоинформации (микрофон, веб-камера, наушники или аудиосистема); браузер, совместимый с Google Chrome (Chrome, Opera, Microsoft Edge, Яндекс.Браузер).

Обратите внимание, на протяжении всего тестирования работает веб-камера. Ваши действия фиксируются.

Список основных нарушений при прохождении экзамена с прокторингом:

1. Наличие еще одного человека в кадре
2. Подмена тестируемого
3. Отсутствие тестируемого
4. Смена активного окна на компьютере
5. Разговор во время вступительного испытания
6. Использование запрещенных сайтов или программного обеспечения
7. Использование запрещенных технических средств (мобильные телефоны, наушники и прочее)
8. Использование литературы или конспектов

Шкала оценивания – 100-балльная.

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

Время работы с тестом – 45 минут.