

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»



ПРИНЯТО
Ученым советом ИВГПУ
(протокол № 7 от 30.05 2019 г.)

УТВЕРЖДАЮ
И. о. ректора

Е. В. Румянцев

«30» мая 2019 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
В МАГИСТРАТУРУ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В ИВГПУ
на направление 08.04.01 Строительство
Магистерская программа
«Технология строительных материалов, изделий
и конструкций»**

Иваново 2019

Прием для обучения по программам магистратуры проводится по заявлениям граждан, имеющих высшее профессиональное образование, по результатам вступительных испытаний, проводимых вузом самостоятельно.

Перечень, программы и форму проведения вступительных испытаний при приеме для обучения по программам магистратуры вуз устанавливает самостоятельно.

Для организации и проведения вступительных испытаний для обучения по программам магистратуры председателем приемной комиссии утверждаются составы экзаменационных и апелляционных комиссий.

Полномочия и порядок деятельности экзаменационных и апелляционных комиссий определяются положениями о них, утверждаемыми председателем приемной комиссии.

Для поступающих в магистратуру проводятся следующие вступительные испытания: комплексный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки (письменно); собеседование по программе подготовки (устно).

Расписание вступительных испытаний (предмет, дата, время, экзаменационная группа и место проведения экзамена, консультации, дата объявления результатов) утверждается председателем приемной комиссии или его заместителем и доводится до сведения абитуриентов не позднее 01 июня.

В расписании вступительных испытаний фамилии председателей экзаменационных комиссий и экзаменаторов не указываются.

В расписании вступительных испытаний должен быть предусмотрен дополнительный резервный день (дни) для лиц, не явившихся на вступительное испытание по уважительной причине (болезнь или иные обстоятельства, подтвержденные документально).

Лица, не явившиеся на экзамены в назначенное время без уважительных причин, явившиеся на экзамен без документа, удостоверяющего личность, получившие неудовлетворительную оценку, а также забравшие документы после начала вступительных испытаний, выбывают из конкурса.

Лица, поступающие в магистратуру, допускаются на экзамен при наличии паспорта.

Вступительные испытания могут проводиться в несколько потоков по мере поступления документов.

На вступительных испытаниях должна быть обеспечена спокойная и доброжелательная обстановка, предоставлена возможность поступающим наиболее полно проявить уровень своих знаний и умений.

Все вступительные испытания в виде экзамена оцениваются по 100-балльной шкале. Собеседование по программе подготовки проводится комиссией с представителями профилирующей кафедры с аттестацией по 100-балльной шкале. Результаты сдачи вступительных экзаменов в магистратуру фиксируются в экзаменационной ведомости.

Зачисление для обучения по программам магистратуры осуществляется в сроки, определяемые Правилами приема.

При поступлении в вуз для обучения по программам магистерской подготовки поступающие сдают комплексное вступительное испытание в виде письменно-устного экзамена по дисциплинам основной образовательной программы по направлению 08.03.01 Строительство, профильная направленность Производство строительных материалов, изделий и конструкций.

1. Назначение и номенклатура стеновых бетонных панелей.
2. Основные эксплуатационно-технические свойства стеновых панелей (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
3. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления панелей.
4. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
5. Основное оборудования, используемое для производства панелей и его назначение.
6. Назначение и номенклатура бетонных плит перекрытий.
7. Основные эксплуатационно-технические свойства плит перекрытий (плотность, проч-

- ность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
8. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления плит.
 9. Основные технологические стадии производства и их характеристика. Основное оборудования, используемое для производства плит и его назначение.
 10. Назначение и номенклатура железобетонных стеновых панелей.
 11. Основные эксплуатационно-технические свойства панелей (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 12. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления панелей.
 13. Основные технологические стадии производства стеновых панелей агрегатно-поточным способом и их характеристика.
 14. Основное оборудования, используемое для производства панелей и его назначение.
 15. Назначение и номенклатура стеновых панелей.
 16. Основные эксплуатационно-технические свойства панелей (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 17. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления панелей.
 18. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
 19. Основное оборудования, используемое для производства панелей и его назначение.
 20. Назначение и номенклатура пенобетонных блоков.
 21. Основные эксплуатационно-технические свойства блоков (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 22. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления блоков.
 23. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
 24. Основное оборудования, используемое для производства блоков и его назначение.
 25. Назначение и виды строительных растворов.
 26. Основные эксплуатационно-технические свойства смесей (плотность, удельная поверхность, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 27. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления смесей.
 28. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
 29. Основное оборудования, используемое для производства сухих смесей и его назначение.
 30. Назначение и виды заполнителей для бетона.
 31. Основные эксплуатационно-технические свойства заполнителей (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 32. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления заполнителей.
 33. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
 34. Основное оборудования, используемое для производства заполнителей и его назначение.
 35. Назначение и номенклатура стеновых керамических изделий.
 36. Основные эксплуатационно-технические свойства кирпича (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 37. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления керамических изделий.
 38. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
 39. Основное оборудования, используемое для производства керамического кирпича и его назначение.
 40. Назначение и номенклатура стеновых керамических изделий.
 41. Основные эксплуатационно-технические свойства кирпича(плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
 42. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления керамических изделий.
 43. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
 44. Основное оборудования, используемое для производства керамического кирпича и его назначение.
 45. Основное оборудования, используемое для производства керамического кирпича и его назначение.

45. Назначение и номенклатура стеновых силикатных изделий.
46. Основные эксплуатационно-технические свойства силикатного кирпича (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
47. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления силикатных стеновых изделий.
48. Основные технологические стадии производства силикатного кирпича по барабанному способу и их характеристика.
49. Основное оборудование, используемое для производства силикатного
50. кирпича и его назначение.
51. Назначение и номенклатура выпускаемых ДСП.
52. Основные эксплуатационно-технические свойства ДСП (плотность, прочность при изгибе и растяжении, водопоглощение, морозостойкость, теплопроводность).
53. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления ДСП
54. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
55. Основное оборудование, используемое для производства ДСП и его назначение.
56. Назначение и номенклатура выпускаемых изделий из арболита.
57. Основные эксплуатационно-технические свойства изделий из арболита (плотность, прочность при сжатии, водопоглощение, морозостойкость, теплопроводность).
58. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления изделий из арболита
59. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
60. Основное оборудование, используемое для производства изделий из арболита и его назначение.
61. Назначение и номенклатура керамических фасадных плиток.
62. Основные эксплуатационно-технические свойства плитки (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
63. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления керамических плиток.
64. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
65. Основное оборудование, используемое для производства керамической плитки и его назначение.
66. Назначение и номенклатура керамических фаянсовых плиток. Основные эксплуатационно-технические свойства плитки (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
67. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления керамических фаянсовых плиток.
68. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
69. Основное оборудование, используемое для производства керамической фаянсовой плитки и его назначение.
70. Назначение и виды листового строительного стекла.
71. Основные эксплуатационно-технические стеклянных изделий (плотность, прочность при сжатии и растяжении, показатель хрупкости стекла, коэффициент линейного термического расширения, теплопроводность).
72. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления листовых стеклянных изделий.
73. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
74. Основное оборудование, используемое для производства листового строительного стекла и его назначение.
75. Назначение и виды шлакоситалловых изделий.
76. Основные эксплуатационно-технические шлакоситалловых изделий (плотность, прочность при сжатии и растяжении, показатель хрупкости стекла, коэффициент линейного термического расширения, теплопроводность).
77. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления шлакоситалловых изделий
78. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
79. Основное оборудование, используемое для производства шлакоситалловых изделий и его назначение.
80. Назначение и виды гипсовых вяжущих.

80. Основные характеристики гипсовых вяжущих (сроки схватывания, тонкость помола, прочность при сжатии и изгибе, водопотребность).
81. Сырье для производства гипсовых вяжущих.
82. Основные технологические стадии производства гипсового вяжущего с применением варочных котлов и их характеристика.
83. Основное оборудование, используемое для производства гипсового
84. вяжущего и его назначение. 86. Назначение и номенклатура гипсобетонных панелей.
85. Основные эксплуатационно-технические свойства панелей (плотность, прочность при сжатии, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
86. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления панелей.
87. Основные технологические стадии производства панелей методом проката и их характеристика.
88. Основное оборудование, используемое для производства панелей и его назначение.
89. Назначение и номенклатура гипсоволокнистых листов.
90. Основные эксплуатационно-технические свойства гипсоволокнистых листов (плотность, прочность при изгибе, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
91. Сырьевые материалы, применяемые для изготовления гипсоволокнистых листов.
92. Основные технологические стадии производства и их характеристика.
93. Основное оборудование, используемое для производства гипсоволокнистых листов и его назначение.
94. Назначение и виды выпускаемого портландцемента.
95. Основные характеристики портландцемента и его минералогический состав (сроки схватывания, тонкость помола, прочность при сжатии, водопотребность, морозостойкость).
96. Сырье для производства портландцемента.
97. Основные технологические стадии производства портландцемента по мокрому способу и их характеристика.
98. Основное оборудование, используемое для производства портландцемента и его назначение.
99. Назначение и виды выпускаемых пиломатериалов.
100. Основные характеристики древесных пиломатериалов (плотность, прочность при сжатии и изгибе, влажность, морозостойкость, теплопроводность).
101. Сырье для производства древесных пиломатериалов.
102. Основные технологические стадии производства древесных пиломатериалов и их характеристика.
103. Основное оборудование, используемое для производства древесных пиломатериалов и его назначение.
104. Назначение и виды выпускаемых минераловатных изделий.
105. Основные теплофизические и физико-механические свойства минераловатных плит (плотность, прочность при изгибе, пористость, температуростойкость, водопоглощение, теплопроводность).
106. Сырье для производства минераловатных плит.
107. Основные технологические стадии производства минераловатных плит и их характеристика.
108. Основное оборудование, используемое для производства минераловатных плит и его назначение.
109. Назначение и виды выпускаемых изделий из пеностекла.
110. Основные эксплуатационно-технические свойства изделий из пеностекла (плотность, прочность при сжатии, пористость, морозостойкость, водопоглощение, теплопроводность).
111. Сырье для производства изделий из пеностекла
112. Основные технологические стадии производства изделий из пеностекла порошковым

- способом и их характеристика.
113. Основное оборудования, используемое для производства изделий из пеностекла и его назначение.
 114. Назначение и сортамент прокатных сталей.
 115. Основные физико-механические и химические свойства стальных изделий (плотность, предел текучести и предел прочности при растяжении, твердость, ударная вязкость, относительное удлинение, коррозионная стойкость).
 116. Сырье для производства стальных изделий.
 117. Основные технологические стадии производства стальных изделий и их характеристика.
 118. Основное оборудования, используемое для производства стальных изделий и его назначение.
 119. Назначение и виды природных каменных изделий.
 120. Основные физико-механические и эксплуатационные свойства каменных изделий (плотность, прочность при сжатии и истирании, твердость, морозостойкость, меры повышения долговечности).
 121. Сырье для производства изделий из природных каменных материалов.
 122. Основные технологические стадии производства отделочных каменных изделий и их характеристика.
 123. Основное оборудования, используемое для производства отделочных каменных изделий и его назначение.

Рекомендуемая литература

1. Попов, К.Н. Строительные материалы и изделия: Учеб. для студентов / К.Н. Попов, М.Б. Кадров. – М.: Студент, 2011. - 440 с.
2. Основин, В.Н. Справочник по строительным материалам и изделиям / В.Н. Основин, Л.В. Шуляков, Д.С. Дубяго. - Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 443 с.
3. Баженов, Ю.М. Технология сухих строительных смесей: Учеб. пособие / Ю.М. Баженов, В.Ф. Коровяков, Г.А. Денисов. – М.: Изд-во АСВ, 2003. – 96 с.
4. Баженов, Ю.М. Технология бетона: Учебник / Ю.М. Баженов. М.: Изд-во АСВ, 2002. – 500 с.
5. Комар, А.Г. Технология производства строительных материалов / А.Г. Комар, Ю.М. Баженов, Л.М. Сулименко. - М.: Высш. шк., 1990. - 446 с.
6. Попов, Л.Н. Строительные материалы и детали / К.Н. Попов. – М.: Стройиздат, 1973. - 392 с.