**«Құрылыс материалдары»**

**пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**тест спецификациясы**

*(2024 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)*

**1. Мақсаты:** Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

**2. Міндеті:** Келесі білім беру бағдарламалары тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау:

***М125 – «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру»***

***М 124 – «Құрылыс»***

***М 126 – «Көлік құрылысы»***

***М127 – «Инженерлік жүйелер мен желілер»***

*шифр білім беру бағдармалар тобы*

**3. Тест мазмұны:** Тестіге «Құрылыс материалдары» пәні бойынша жұмыс бағдарламасы (силлабус) негізіндегі оқу материалы келесі бөлімдер түрінде енгізілген. Тапсырмалар оқыту тілінде (қазақша/орысша) ұсынылған.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Тапсыр-**  **малар саны** | **Қиын-дық деңгейі** |
| 1 | Құрылыс материалдарының жіктелуі, құрылымы, құрамы және қасиеттері | 1  2  2 | А  В  С |
| 2 | Табиғи тас материалдар және құрылыс материалдарын өндіруге арналған тау жыныстарынан алынатын шикізаттар | 1  2  1 | А  В  С |
| 3 | Минералдық шикізатты жоғары температуралық өңдеумен алынатын құрылыс материалдары: керамика, әйнек, металлдар | 2  1  2 | А  В  С |
| 4 | Бейорганикалық байланыстырғыш заттар | 1  2  1 | А  В  С |
| 5 | Бетондар және құрылыстық ерітінділер | 2  1  1 | А  В  С |
| 6 | Органикалық шикізат негізіндегі құрылыс материалдары: ағаш негізіндегі материалдар, полимерлік материалдар | 1  2  1 | А  В  С |
| 7 | Арнайы тағайындалатын құрылыс материалдары: гидроизоляциялық, герметикалық, жылуизоляциялық, акустикалық және әрлеулік материалдар | 1  2  1 | А  В  С |
| **Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны** | | **30** | |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

Тест тапсырмалары осы пән бойынша типтік оқу бағдарламасында көрсетілген тақырыптарға сәйкес келеді

**5. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:**

Бір тапсырманы орындау уақыты – 2 минут

Тест орындалуының жалпы уақыты – 60 минут

**6. Тестiнiң бiр нұсқасындағы тапсырмалар саны:**

Тестінің бір нұсқасында – 30 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларының бөлінуі:

* жеңіл (A) – 9 тапсырма (30%);
* орташа (B) – 12 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 9 тапсырма (30%).

**7. Тапсырма формасы:**

Тест тапсырмалары жабық формада беріледі. Ұсынылған бес жауап нұсқасынан бір жауапты таңдау керек.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Дұрыс орындалған әр тапсырма үшін студентке 1 балл береді, одан басқа жағдайда - 0 балл беріледі.

**9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Абдушкуров Ф.Б., Дузельбаев С.Т. Құрылыс материалы мен бұйымдары: оқулық. – Алматы: Бастау, 2021, 1-бөлім . – 253 б.
2. Абдушкуров Ф.Б., Дузельбаев С.Т. Құрылыс материалдары мен бұйымдары: оқулық. –Алматы: Бастау, 2021, 2-бөлім . – 230 б.
3. Парикова Е.В. Материалтану (құрғақ құрылыс): Оқулық / Е.В. Парикова, Г.Н. Фомичева, В.А. Елизарова. – М.: Академия, 2018. – 308 б.
4. Руднов В.С. и др. Строительные материалы и изделия: учеб. пособие / под общ. ред. Доманской И.К. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 203 с.
5. Белов В.В., Петропавловская В.Б., Храмцов Н.В. Строительные материалы. – [Издательство АСВ](https://iasv.ru/izdatelstvo-asv.html), 2016. – 270 с.
6. Попов К.Н., Каддо М.Б. Строительные материалы: учебник. – Издательство «Студент», 2019. – 440 с.
7. Широкий Г. Т., Бортницкая М. А. Строительные материалы и изделия: учебное пособие. – Издательство «Республиканский институт проф. образования», 2020. – 403 с.
8. [Красовский П.С.](https://znanium.ru/catalog/authors/krasovskij-pavel-stanislavovic) Строительные материалы. – [Издательство ФОРУМ](https://znanium.ru/catalog/publishers/books?ref=bf2074ea-ef9b-11e3-b92a-00237dd2fde2), 2022. – 256 с.
9. Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Строительное материаловедение: Учебное пособие, Москва: Изд-во Инфра-Инженерия, 2013 – 832 с.
10. Мещеряков Ю.Г., Фёдоров С.В. Строительные материалы: Учебник. – СПб: НОУ ДПО «ЦИПК», 2013. – 400 с.: ил.