**Добыча и обработка природного камня**

Перечень расчетно-графических заданий.

1. Привести классификацию и описание цветного камня (укрупненно).

2. Приведите классификацию самоцветов с использованием шкалы Мооса. Приведите примеры их использования.

3. Рассмотрите технологию и оборудование для добычи блоков облицовочного камня на конкретном месторождении.

4. Опишите возможности и назначение окантовочных и фрезерных станков при осуществлении точной обработки камня.

5. Опишите технологию приближенной обработки камня скалыванием. Приведите конкретные размеры.

6. Опишите технологию точной обработки камня скалыванием. Приведите примеры.

7. Опишите технологию производства колотых изделий из камня.

8. Опишите технологию и оборудование для обработки твердых пород камня способом термического воздействия.

9. Рассмотрите фактурную обработку изделий из камня по архитектурно-декоративным и технологическим признакам.

10. Опишите технологию и инструменты, используемые при шлифовании поверхности камня.

11. Опишите процесс полирования декоративного камня и используемые инструменты.

12. Приведите классификацию фактур скалывания, способы их получения и используемые инструменты.

Перечень контрольных вопросов

Курс 2 Семестр №3

|  |
| --- |
| Наименование вопросов |
| 1. Происхождение природного камня. Приведите и объясните схему образования горных пород. |
| 1. Опишите образование магматических горных пород. Дайте понятие об интрузивных и эффузивных породах. |
| 1. Что такое осадочные горные породы? Опишите этапы образования осадочных пород. |
| 1. Что такое минерал и горная порода? |
| 1. Дайте понятие структуры и текстуры горных пород. |
| 1. Приведите классификацию магматических горных пород. Опишите глубинные массивные породы. |
| 1. Опишите излившиеся плотные породы. |
| 1. Опишите излившиеся пористые породы. |
| 1. Опишите осадочные горные породы. |
| 1. Опишите метаморфические горные породы. |
| 1. Укажите основные свойства горных пород. Что такое шкала Мооса? |
| 1. Приведите классификацию горных пород по В. В. Ржевскому. |
| 1. Дайте понятие полируемости пород. |
| 1. Назовите основные этапы разведки месторождений облицовочного камня. |
| 1. В чем заключается пробная добыча блоков? |
| 1. Дайте понятие трещиноватости. |
| 1. Опишите сущность открытого способа разработки месторождений облицовочного камня. |
| 1. Опишите суть механизированной добычи блоков из твердых пород камня. |
| 1. Как осуществляется разделка монолитов на блоки? |
| 1. Опишите способы добычи блоков из пород средней твердости. |
| 1. Что собой представляет баровая камнерезная машина? |
| 1. Опишите принцип действия машин с рабочим органом в виде каната. |
| 1. Опишите машины, использующие эффект скалывания. |
| 1. Приведите технологическую схему обработки камня и дайте ей краткий анализ. |
| 1. Что такое приближенная обработка камня? |
| 1. Опишите обработку блоков рамными распиловочными станками. |
| 1. Сделайте анализ работы рамных распиловочных станков с криволинейным движением пильной рамы. |
| 1. Опишите алмазный инструмент и устройства для его натяжения. |
| 1. Опишите обработку блоков дисковыми распиловочными станками. |
| 1. Опишите обработку блоков станками с гибким режущим органо (ленточные пилы). |
| 1. Приведите примеры канатных пил и укажите их назначение. |
| 1. Приведите классификацию цветного камня. |
| 1. Дайте характеристику мягким породам. Приведите примеры. |
| 1. Дайте характеристику средним породам. Приведите примеры. |
| 1. Дайте характеристику твердым породам. Приведите примеры. |
| 1. Охарактеризуйте группу кварца. |
| 1. Охарактеризуйте полевые шпаты. |