

Специальность:130400 «Горное дело»

Специализация:«Открытые горные работы»

Квалификация выпускника: специалист.

Форма обучения: очная, заочная

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

С3.В.С.9.2 – «Технология обработки природного камня»

Цели и задачи дисциплины: основная цель дисциплины дать студентам теоретические и практические знания о способах обработки природного камня для производства из него облицовочных, архитектурно-строительных и художественных изделий. основными задачами дисциплины являются ознакомление студентов с технологией обработки природного камня; изучение студентами методов расчета технологических процессов при производстве различных изделий из камня.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Сырьевая база природного камня» относится к дисциплинам по выбору вариативной части основной образовательной программы по направлению подготовки 130400 «Горное дело» (уровень дипломированного специалиста).

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися отдельных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-15, ПК-21, ПК-24, ПК-26.

Структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы. Итоговая аттестация в форме зачета.

Краткое содержание дисциплины по разделам:

1. **Введение.**Цели, задачи дисциплины.Историяразвития,краткое описание направлений развития камнеобрабатывающей отрасли.

2. **Сырье для производства изделий из камня.**Виды месторождений, пригодных для добычи и обработки природного камня, классификация сырья по физико-механическим и декоративным свойствам пород. Параметры доставляемого сырья: блоков или заготовок для производства изделий из природного камня. Требование к сырью.

3. **Готовая продукция из природного камня.**Области применения продукции из природного камня пород средней прочности и прочных. Виды продукции, типоразмеры, модульность, свойства и параметры. Требования к качеству готовой продукции.

4.**Процессы обработки природного камня.**Рассматриваются процессы обработки пород средней прочности и прочных пород. Этапность обработки.

5. **Технологические схемы производства изделий из камня.** Распиловка природного камня станками рамного типа. Распиловка камня дисковыми камнераспиловочными станками. Распиловка камня на станках с канатным режущим органом. Распиловка камня на станках с нетрадиционным режущим органом. Окантовка и фрезеровка изделий из камня. Фактурная обработка камня.

6. **Компоновка камнеобрабатывающих предприятий.**Осуществляется выбор оборудования и его параметры. Производится расстановка оборудования в плане и разрезах помещений цехов. Определяются параметры цехов.

7. **Производственное водоснабжение и шламовое хозяйство камнеобрабатывающих производств.**Производится выбор очистного оборудования и вид очистки. Планировка водосборных кюветов.

8. **Энергоснабжение камнеобрабатывающих производств.**Расчет электроснабжения камнеобрабатывающих производств, нагрузок, выбор электрического оборудования, кабелей. Расстановка точек подключения.

9. **Внутризаводской транспорт.**Выбор типа и параметров внутризаводского транспорта.

10. **Контроль качества готовой продукции.**Нормативные документы. Методы и параметры контроля качества.

11. **Рациональное использование сырья.** Комплексная переработка сырья. Области применения. Взаимосвязь параметров технологических процессов.

12. **Складирование и хранение сырья и готовой продукции из камня.** Требования к складам. Параметры складов. Механизация.

13. **Подготовка тары для упаковки готовой продукции.** Виды тары, параметры, типоразмеры. Требования к упаковке готовой продукции.

14. **Охрана труда и техника безопасности.** Нормативные документы, требования к охране труда и технике безопасности.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление: о способах обработки природного камня; о технологическом оборудовании для производства различных изделий из природного камня; о технических и технологических особенностях обработки природного камня.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: классификацию природного камня по трудности обработки, абразивности и декоративности; методику расчета основных технологических параметров обработки природного камня; порядок подбора оптимального технологического комплекса оборудования для обработки различных изделий из камня.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь навыки: проектирования технологических процессов при обработке природного камня; определения показателей декоративности камня; подбора оптимальных комплектов алмазного и абразивного инструмента для обработки различных горных пород.

В рабочей программе дисциплины «Технология обработка природного камня» содержатся требования к материально-техническому обеспечению дисциплины, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят списки основной и дополнительной литературы, перечень лабораторных работ, критерии и методы оценки результатов освоения дисциплины, методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Заведующий кафедрой РМОС



Ю.И. Лель