

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.06 Материаловедение**

**08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов**

1. **Цель дисциплины** - ознакомить студента с видами дорожно-строительных материалов, с технологией их производства и областью применения.

2. **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

3. **Требование к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Овладеть: ОК 1 – 9; ПК 1.3, 2.1, 3.2, 4.3, 4.4.

Уметь:

- выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

Знать:

- классификацию, состав, свойства и область применения дорожно-строительных материалов и грунтов;

- рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;

- методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов.

4. **Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающего 212 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающего 140 часов:

-самостоятельная работа обучающего 72 часа

Форма аттестации – другая форма контроля, экзамен

5. **Семестры: 3, 4**

6. **Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1 Физические, механические и технологические свойства дорожно-строительных материалов

Тема 1.1 Физические и механические свойства дорожно-строительных материалов

Тема 1.2 Химические и технологические свойства дорожно-строительных материалов

Раздел 2 Каменные дорожно-строительные материалы

Тема 2.1 Природные каменные материалы

Тема 2.2 Каменные материалы, применяемые в естественном виде и в результате механической обработке

Раздел 3 Искусственные каменные материалы

Тема 3.1 Керамические строительные материалы

Раздел 4 Минерально-вяжущие вещества

Тема 4.1 Воздушные вяжущие вещества

Тема 4.2 Портландцемент

Раздел 5 Цементобетон

Тема 5.1 Цементобетон

Раздел 6 Органические вяжущие вещества

Тема 6.1 Битумы нефтяные дорожные

Тема 6.2 Дегти каменноугольные

Тема 6.3 Дорожные эмульсии

Тема 6.4 Минеральный порошок

Раздел 7 Асфальтобетон

Тема 7.1 Асфальтобетон

Раздел 8 Строительные материалы, используемые в строительстве

Тема 8.1 Древесные строительные материалы

Тема 8.2 Строительные материалы на основе полимеров

Тема 8.3 Лакокрасочные строительные материалы

7. Автор: преподаватель Колледжа Савченко А.В.