

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Дорожно-строительные материалы»

Направление подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»

Направленность «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Дорожно-строительные материалы» является формирование у аспирантов знаний и компетенций в области разработки, изготовления и использования ДСМ в условиях высокой степени конкурентности рынка строительных материалов, содействие формированию будущих кадров в области контроля качества дорожного строительства, необходимого для успешной работы в рыночных условиях современной России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Современная дорожная отрасль характеризуется значительным разнообразием существующих дорожно-строительных материалов, конструкций и изделий. Данная особенность отрасли характерна для двух ключевых направлений: производство современных, прогрессивных материалов и контроль качества применения их в дорожной конструкции. Дисциплина «Дорожно-строительные материалы» является дисциплиной по выбору для подготовки аспирантов по направленности – «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей», относится к вариативной части, блока 1 учебного плана.

Имея ключевые знания в части основ производства дорожно-строительных материалов, расчета состава строительных конгломератов, определения экономической эффективности и целесообразности их применения будущий кандидат наук может значимо повысить системность своей деятельности, более качественно определять перспективные направления деятельности организации, определять эффективные механизмы повышения качества дорожного строительства.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

1) **Знать:**

- основные принципы создания новых строительных материалов, обеспечивающих строительство экологически безопасных, качественных и долговечных зданий и сооружений;
- новые энергосберегающие и экологически безопасные технологические процессы, оборудование для получения строительных материалов и изделий различного назначения;
- методологию теоретических и экспериментальных исследований в области строительства и материаловедения;
- новые методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.

2) Уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- использовать полученные навыки в своей НИР и на практике;
- пользоваться нестандартными методами исследования проблем;
- организовать работу исследовательского коллектива в области технологии строительных материалов и изделий.

3) Владеть:



- методами реализации основных управленческих функций;
- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области синтеза строительных композиционных материалов.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины	Год	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
			лекции	практ.	СРС	
1.	Теоретические основы производства строительных материалов	2	0,25	1	6	тестирование
2.	Вяжущие материалы	2	0,25	1	20	тестирование
2.1.	Новые виды вяжущих для дорожных бетонов	2	0,05	0,2	5	
2.2.	Модифицированные битумы для асфальтобетонов	2	0,15	0,4	10	
2.3.	Дорожные эмульсии	2	0,05	0,4	5	
3.	Строительные конгломераты	2	0,25	1	20	тестирование
3.1.	Дорожные бетоны	2	0,1	0,5	10	
3.2.	Производство асфальтобетонных смесей с	2	0,15	0,5	10	

	применением современных технологий					
4.	Новые материалы для ремонтных работ	2	0,25	1	20	тестирование
	ИТОГО:		2	4	66	ЗАЧЕТ

Составитель: 
Зав. кафедрой: 
Директор ИАСЭ: 