

Дисциплина

«Современные проблемы науки и производства в строительном комплексе»

Аннотация

Цель освоения дисциплины: Предметом изучения дисциплины «Современные проблемы науки и производства в строительном комплексе» являются научные вопросы в рамках темы, определенной руководителем, в частности, касающиеся сферы его профессиональной деятельности.

Цель преподавания дисциплины – подготовка специалиста, обладающего, наряду с профессиональными знаниями, понятиями о законах научных исследований, имеющего навыки решения научно-технических задач.

Задачи изучения дисциплины

Магистр техники и технологии должен уметь ставить научные задачи; теоретически и экспериментально решать их; знать проблемы современной науки и производства, уметь правильно оформить отчет о научной работе.

Предусматривается выполнение студентами расчетно-графической работы по актуальной тематике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать методологические основы современной системы качества, основные методы управления качеством, в том числе и на международном уровне.

Уметь применять знания о российской и международной системе качества для повышения уровня отечественного производства, продвижения продукции на мировом рынке, создания и внедрения совместных межгосударственных стандартов, а также неуклонно повышать качество производимой продукции.

Владеть методами технико-экономического анализа с целью внедрения новых стандартов и совершенствования существующих, разрабатывать методики, планы и программы, проведения научных исследований и разработок, контроля за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; методами анализа технологического процесса, как объект управления, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования; методами составления инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт.

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во час.
1	Изучение проблем КМА	2
2	Изучение особенностей технологии композиционного материала на основе отходов производства	2
3	Исследование мелкозернистых твердеющих композиций	2
4	Получение высококачественного заполнителя бетонов	2
5	Расширение области применения отходов производства горнорудных предприятий	2
6	Проблема использования химических добавок как компонентов бетонной смеси и бетона	2
7	Оптимизаций пористой структуры ячеистого бетона	2
8	Изучение составов бетонов и отделочных смесей из отходов производства	2
9	Исследование свойств легкого бетона	2
Итого		18

Литература

1. Горшков В.С., Тимашев В.В., Савельев В.Г. Методы физико-химического анализа вяжущих веществ.-М.: Высшая школа, 1981. -335с.
2. Ларионова З.М. Физико-химические методы исследования строительных материалов.-М.: Стройиздат,1982.
3. Бутт Ю.М., Тимашев В.В. Практикум по химической технологии вяжущих материалов.- М.: Высшая школа,1973.-504с.
4. Робертсон Б. Современная физика в прикладных науках. -М.: Мир,1985.-272с.
5. Лещинский М.Ю. Испытание бетона. [Справочное пособие].-М.: Стройиздат,1980.-360с.

Дополнительная

1. Исаханов Г.В. Основы научных исследований в строительстве.- Киев: Вища школа,1985.-208с.
2. Кринецкий И.И. Основы научных исследований. [Учебное пособие для вузов].- Киев-Одесса: Вища школа,1981.-208с.
3. Ахременко С.А. и др. Методы контроля качества и назначение состава строительных материалов.-Тула: Приок. кн. изд-во,1990.- 232с.