

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

И.Э.Вильданов

23 " 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.07.01 Вяжущие вещества

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора 2015, 2016, 2017, 2018

Кафедра
строительных материалов

г. Казань - 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12»марта 2015 г. № 201 и рабочим учебным планом КазГАСУ

Разработал:
доцент кафедры строительных материалов
к.т.н., доц. Камалова З.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры строительных материалов
« 13 » _____ 06 _____ 2018 г.

Протокол № 7
Заведующий кафедрой
_____ Сулейманов А.М.

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
ИСТИЭС

« 20 » _____ 06 _____ 2018 г.

Протокол № 5
Председатель комиссии
_____ Солдатов Д.А.

(подпись)

Руководитель ОПОП

_____ Хозин В.Г.

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Вяжущие вещества»	
<i>место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет</i>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	Формирование у студентов компетенций в области технологии вяжущих веществ, представлений о составе и свойствах традиционных и новых вяжущих, в том числе о перспективах использования техногенных отходов; основах разработки и внедрения новых технологий, обеспечивающих экологичность и эффективность производства, умение использовать достижения науки и техники в химии и технологии вяжущих веществ и изделий на их основе.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-8 Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и свойства традиционных и новых вяжущих, в том числе перспективы использования техногенных отходов; - взаимосвязь состава строения и свойств вяжущих, принципы оценки показателей качества; - методы оптимизации строения и свойств вяжущих веществ, разработки способов получения с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении; - достижения науки и техники в химии и технологии вяжущих, основные тенденции развития производства вяжущих веществ и изделий на их основе в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности; - основы разработки и внедрения новых технологий, обеспечивающих экологичность и эффективность производства вяжущих веществ; - технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении вяжущих веществ и изделий на их основе; - мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности труда при изготовлении и применении вяжущих и изделий на их основе. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и выбирать сырьевые материалы для производства вяжущих веществ; - изучать и анализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству современных вяжущих веществ; - оценить основные свойства вяжущих по их химическому и минералогическому составам; - организовать и провести испытания вяжущих веществ по стандартным методикам; - применять соответствующие технологические приемы с целью модификации свойств вяжущих веществ. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями по построению технологической цепочки производства вяжущих веществ; - методикой расчета сырьевой смеси (шихты) на основании заданного химического состава сырья; - методикой расчета минералогического состава портландцементного клинкера по его химическому составу; - навыками организации складирования, упаковки, хранения и транспортирования вяжущих веществ с целью их сохранности; - владеть знаниями правил по охране труда и окружающей среды при их производстве; - компьютерной техникой и Интернетом в текущей работе. - методикой изготовления и испытания образцов и определения свойств и марки вяжущих веществ
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные</i>	<p>Раздел 1 Минеральные вяжущие вещества гидратационного твердения</p> <p>Раздел 2 Известковые вяжущие вещества</p> <p>Раздел 3 Гидравлические минеральные вяжущие вещества гидратационного твердения</p>