АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гидротермическая обработка и консервирование материалов»

По направлению подготовки:	08.03.01 «Строительство»
По профилю подготовки:	Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра:	«Архитектура и дизайн изделий из древесины»
Кафедра-разработчик рабочей программы:	«Архитектура и дизайн изделий из древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Гидротермическая обработка и консервирование материалов» являются

а) формирование знаний в области технологии и оборудования тепловой обработки, сушки и пропитки материалов,

б) формирование теоретических знаний, используемых в инженерной деятельности при проектировании технологических процессов,

в) формирование знаний об основных видах и свойствах агентов обработки материалов,

г) обучение приемам проведения технологических расчетов по определению необходимой продолжительности тепловой обработки, сушки и пропитки материалов,

д) обучение приемам разработки технологического процесса и подбора необходимого оборудования,

е) формирование знаний о современном оборудовании для проведения процессов гидротермической обработки и консервирования материалов.

2. Содержание дисциплины «Гидротермическая обработка и консервирование материалов»:

Свойства обрабатывающей среды. Основные сведения об агентах обработки. Свойства бетонной смеси и бетона. Структура бетонной смеси. Технологические свойства бетонной смеси.

Свойства древесины, имеющие значение при ее гидротермической обработке. Свойства биомассы, имеющие значение при её гидротермической обработке.

Классификация способов тепловой обработки. Тепловая обработка биомассы. Технология и оборудование тепловой обработки биомассы. Технология и оборудование тепловлажностной обработки изделий из бетона и железобетона.

Сушка материалов. Способы сушки материалов. Физические закономерности процессов сушки древесины. Классификация сушильных уст-

ройств. Технология и оборудование для сушки строительных материалов. Сушка керамических изделий.

Технология и оборудование для обжига строительных материалов и изделий. Установки для обжига строительных материалов и изделий.

Технология и оборудование термомодифицированной древесины.

Защита материалов. Процессы пропитки.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) технологические процессы производства строительных изделий и конструкций и оборудование производственных процессов тепловой обработки материалов;

б) технологию и режимы процессов сушки пиломатериалов, шпона и измельченных материалов и предъявляемые к ним требования согласно нормативной документации;

2) Уметь:

а) составлять технологический регламент производства строительных материалов и рассчитывать продолжительность производственных процессов тепловой обработки, сушки и пропитки биомассы;

б) составлять технологический регламент по показателям свойств биомассы, изменяющейся при ее гидротермической обработке;

3) Владеть:

а) навыками составления плана подготовки древесной биомассы для проведения технологических операций тепловой обработки, сушки и пропитки для производства строительных материалов;

б) навыками по организации технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций.

Зав. кафедрой АрД, проф. Р. Р. Сафин