МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Конструкции из дерева и пластмасс

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Архитектуры, дизайна и строительства**

Учебный план Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		**7 (4.1)**		Итого	
Недель	18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	32	32	48	48
Лабораторные	8	8			8	8
Практические	16	16	32	32	48	48
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	3	3	3,1	3,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	8	8	20	20
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	4	4	16	16
Итого ауд.	40	40	64	64	104	104
Контактная работа	40,1	40,1	67,3	67,3	107,4	107,4
Сам. работа	67,9	67,9	77	77	144,9	144,9
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	180	35,7	288	35,7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс» имеет целью подготовку специалистов, уровень знаний которых
1.2	соответствует квалификации «бакалавр» по профилю «Промышленное и гражданское строительство», в том числе
1.3	обучение проектированию зданий и сооружений на основе строительных конструкций из древесины и пластмасс,
1.4	обеспечению их долговечности на стадии проектирования и в процессе эксплуатации.
1.5	Основными задачами изучения дисциплины являются:
1.6	- обучить будущих бакалавров проектировать основные типы деревянных и металлодеревянных конструкций,
1.7	осознанно и технически обоснованно сочетая полезные свойства древесины, металла и пластмасс;
1.8	- уметь оценивать величины основных нагрузок на конструкции зданий и работу основных видов конструкций с
1.9	учетом физико-механических особенностей древесины и пластмасс;
1.10	- изучение основных конструктивных решений несущих конструкций и соединений, способов защиты деревянных
1.11	конструкций от гниения и возгорания, особенностей эксплуатации конструкций из древесины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.2	Компьютерное проектирование
2.1.3	Сейсмостойкость зданий и сооружений
2.1.4	Технологические процессы в строительстве
2.1.5	Основания и фундаменты
2.1.6	Реконструкция зданий и сооружений
2.1.7	Металлические конструкции
2.1.8	Основы САПР в строительстве (ЛИРА)
2.1.9	Техническая механика (Сопротивление материалов)
2.1.10	Строительная механика
2.1.11	Механика грунтов
2.1.12	Математика
2.1.13	Информатика
2.1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.15	Химия
2.1.16	Физика
2.1.17	Теоретическая механика
2.1.18	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.19	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по национально-региональному компоненту
2.1.20	Производственная исполнительская практика
2.1.21	Геодезическая практика
2.1.22	Строительные материалы
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная исполнительская практика
2.2.3	Строительная механика
2.2.4	Основы метрологии, стандартизации сертификации и контроля качества
2.2.5	Сейсмостойкость зданий и сооружений
2.2.6	Технологические процессы в строительстве
2.2.7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.8	Железобетонные и каменные конструкции
2.2.9	Основания и фундаменты
2.2.10	Современные конструкции из полимерных композитов
2.2.11	Реконструкция зданий и сооружений
2.2.12	Архитектура зданий
2.2.13	Металлические конструкции
2.2.14	Технология возведения зданий и сооружений
2.2.15	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
2.2.16	Организационно-технологическое обеспечение качества строительства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен осуществлять организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	
Знать:	
Уровень 1	1. Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства; 2.Основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций; 3. Основные положения по организации и управлению строительством; 4.Единую систему технологической подготовки производства; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; 5.Состав проекта организации строительства; 6. Состав проекта производства работ; 7.Конструктивные схемы и системы зданий и последовательность их возведения; 8.Методы расчета конструкций зданий и сооружений; 9.Организация и управление процессами по реализации строительных проектов от стадии проектирования до сдачи объектов в эксплуатацию.
Уметь:	
Уровень 1	1. Рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов для разработки линейных графиков; 2. Анализировать и использовать нормативно-техническую и проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства; 3. Применять современные информационные технологии при проектировании технологических процессов сопровождения строительного производства; 4. Правильно выбирать компоновки и конструкции зданий, сооружений, конструкционные материалы с учетом результатов лабораторных испытаний, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений, конструировать элементы, узлы и соединения конструкций
Владеть:	
Уровень 1	1.Методами и способами получения характеристик материалов и элементов конструкций; 2.Основами проектирования, несущих и ограждающихконструкций;3.Основными положения по организации и управлению строительством; 4.Разработкой и оформлением технологической документации объектов в эксплуатацию. 5.Методами расчета конструкций зданий и сооружений. 6.Организацией и управлением процессами по реализации строительных проектов от стадии проектирования до сдачи.

ПК-3: Способен к разработке и оформлению проектных решений по объектам градостроительной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	1.Нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. 2.Системы источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники. 3.Методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям. 4.Методики определения нагрузок и воздействий на здания и сооружения, поверочных расчетов по первой и второй группам предельных состояний 5.Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности. 6.Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы. 7.Руководящие документы по разработке иоформлению технической документации сферы градостроительной деятельности 8. Установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.
Уметь:	
Уровень 1	1.Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно- технического проектирования и при необходимости для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности. 2.Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей. 3.Разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно- технического проектирования в градостроительной деятельности.

	4. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно- техническому проектированию объектов градостроительной деятельности 5.Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контекстепрофессиональной деятельности для производства работ по инженерно- техническому проектированию объектов градостроительной деятельности 6. Оформлять документацию для 4. производства работ по инженерно- техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.
Владеть:	
Уровень 1	1.Способностью использовать нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. 2.Способностью использовать системы источников информации в сфере градостроительной деятельности. 3. Методами, приемами, средствами и порядком проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям. 4. Методиками определения нагрузок и воздействий на здания и сооружения, поверочных расчетов по первой и второй группам предельных состояний. 5.Современными средствами автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы. 6.Навыками использовать руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. 7.Навыками использовать установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
-особенности расчета конструкций из дерева и пластмасс -особенности возведения конструкций из дерева и пластмасс -строение древесины и ее физико-механические свойства; методики расчета конструкций из дерева и пластмасс согласно действующей нормативно-технической документации и уметь правильно их реализовать. -современные средства автоматизации и информационные системы	
3.2	**Уметь:**
-анализировать и использовать соответствующую нормативную базу по проектированию и возведению конструкций из дерева и пластмасс; -пользоваться современными информационными системами по проектированию КДиП, а так же технологических процессов; - анализировать воздействие окружающей среды на конструкции из дерева и пластмасс; грамотно и на должном уровне с учетом нормативных документов проектировать конструкции из дерева и пластмасс, работать с проектно-конструкторской документацией.	
3.3	**Владеть:**
-навыками самостоятельного решения технических задач проектирования с использованием ДиПК и знаниями по основам их изготовления, монтажа.	