Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Политехнический институт

Кафедра "Строительные конструкции"

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА

Учебный модуль по направлению подготовки

07.03.01 – Архитектура

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета ИПТ
21.02 2017 г. Протокол № 12

Директор ИПТ

_____ А.Н. Чадин

Разработал
Ст. преподаватель КСК
_____ С.Г. Шанталов
16.01 2017 г.

Принято на заседании кафедры СК
17.01 2017 г. Протокол № 111

Заведующий кафедрой
_____ А.С. Вареник

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю Строительная механика
для направления подготовки 07.03.01 — Архитектура

№ п/п	Раздел (в соответствии с РП)	Контролируемые компетенции (или их части)	ФОС	
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
1	**Основы сопротивления материалов**	ПК-3 ПК-5		
1.1	Сопротивление материалов. Основные понятия. Задачи и методы сопротивления материалов. Реальный объект и расчетная схема. Внешние и внутренние силы. Метод сечений.		ПР-1	25
1.2	Напряжения.		ПР-2	25
1.3	Перемещения и деформации.		ПР-3	25
1.4	Геометрические характеристики плоских сечений.		ПР-4	25
1.5	Растяжение и сжатие. Продольные силы, напряжения и перемещения. Закон Гука.		ПР-5	25
1.6	Расчет на прочность при растяжении и сжатии.		ПР-6	25
1.7	Внутренние усилия в балках и рамах при изгибе. Изгибающий момент, продольная и поперечная силы. Построение эпюр внутренних усилий.		ПР-7	25
1.8	Изгиб. Напряжения и деформации при изгибе.		ПР-8	25
1.9	Расчет балок на прочность.		ПР-9	25
2	**Строительная механика**			
2.1	Общие сведения статики сооружений.			
2.2	Кинематический анализ сооружений. Понятие о расчете статически определимых систем.			
2.3	Статически определимые многопролётные балки.		ПР-10	25
2.4	Статически определимые фермы.		ПР-11	25
2.5	Трёхшарнирные арки.		ПР-12	25
2.6	Трёхшарнирные рамы.		ПР-13	25
2.7	Расчет статически неопределимых балок.			
2.8	Расчет статически неопределимых рам.		ПР-14	25
	Зачет			

Для оценки качества освоения модуля по окончании изучения УМ производится итоговая аттестация в форме зачета. Семестровый контроль (Зачет) производится на 18 недели путем суммирования баллов за выполнение и защиту ПР1-ПР14.

Характеристика оценочного средства №1

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПР-1…ПР-10, ПР-12, ПР-13)

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Практическое задание (**ПР-1…ПР-10, ПР-12, ПР-13**) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Строительная механика». Практическая работа является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

В рамках освоения учебного материала по соответствующей теме задание выдаётся индивидуально каждому студенту. Студенты выполняют задания в письменном виде на каждом практическому занятию. Незаконченное задание студент выполняет в часы внеаудиторной СРС. В случае неудовлетворительной оценки студенту даётся неделя на исправление ошибок.

Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и практик знания и умения по решению конкретных задач. Максимальное количество баллов, которые может получить студент за каждое практическое задание, равно 10 баллов. Сумма баллов за все задания 10 баллов *12 заданий=120баллов

2.2 Параметры оценки ПР-1…ПР-10, ПР-12, ПР-13

Условия оценки реферативной работы	
Предлагаемое количество заданий	12
Предел длительности контроля знаний	1 академический час (ауд. СРС)
Вариантность	вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Максимальное кол-во балов за все задания	За каждое задание максимум 10 баллов 10б. х 12 = 10баллов
Критерии оценки:	
9-10 баллов	Задача решена полностью, студент хорошо ориентируется в методе ее решения
7-8 баллов	Задача решена с незначительными неточностями, студент испытывает трудности при пояснении методики решения задачи
5-6 баллов	Задача решена с серьезными ошибками, студент испытывает сильные трудности при объяснении решения

Характеристика оценочного средства №2
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ПР-11, Р-14)

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Практическое задание (**ПР-11, ПР-14**) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Строительная механика». Практическая работа является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

В рамках освоения учебного материала по соответствующей теме задание выдаётся индивидуально каждому студенту. Студенты выполняют задания в письменном виде на каждом практическому занятию. Незаконченное задание студент выполняет в часы внеаудиторной СРС. В случае неудовлетворительной оценки студенту даётся неделя на исправление ошибок.

Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и практик знания и умения по решению конкретных задач. Максимальное количество баллов, которые может получить студент за каждое практическое задание, равно 15 баллов. Сумма баллов за все задания 15 баллов *2 заданий=30баллов

2.2 Параметры оценки ПР-11, ПР-14

Условия оценки реферативной работы	
Предлагаемое количество заданий	2
Предел длительности контроля знаний	1 академический час (ауд. СРС)
Вариантность	вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Максимальное кол-во балов за все задания	За каждое задание максимум 15 баллов 15б. х 2 = 30баллов
Критерии оценки:	
13-15 баллов	Задача решена полностью, студент хорошо ориентируется в методе ее решения
11-12 баллов	Задача решена с незначительными неточностями, студент испытывает трудности при пояснении методики решения задачи
8-10 баллов	Задача решена с серьезными ошибками, студент испытывает сильные трудности при объяснении решения