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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учебный модуль по направлению 08.03.01 - «Строительство»

профили «Промышленное и гражданское строительство» и
«Городское строительство и хозяйство»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета
института _____
19.09.2017 г. Протокол № 17
Директор ИПТ
_____ А.Н. Чадин

Принято на заседании кафедры СП
25.09. 2017 г. Протокол
№ 2

Заведующий кафедрой СП
_____ З.М.Хузин

Разработал
доцент кафедры СП
_____ И.А. Заселяев
25.09 2017 г.

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

Кафедра строительного производства

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учебный модуль по направлению 08.03.01 - «Строительство»
профили «Промышленное и гражданское строительство» и
«Городское строительство и хозяйство»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета
института _____
_____2017 г. Протокол №_____

Директор ИПТ
_____ А.Н. Чадин

Принято на заседании кафедры СП
_____ 2017 г. Протокол №____

Заведующий кафедрой СП
_____ _З.М.Хузин

Разработал
доцент кафедры СП
_____И.А. Заселяев
_____ 2017 г.

Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

для направления подготовки 08.03.01 — строительство

№ п/п	Раздел (в соответствии с РП)	Контролируемые компетенции	ФОС	
			Вид оценочного средства	Кол-во вариантов заданий
1.	Основы технологического проектирования	ПК-5 ПК-8 ПК-9	ПР-1 ПР-2 ПР-3 ПР-4 ПР-5 ПР-6 ПР-7 ПР-8 Доклад, сообщение Курсовой проект	30
2.	Земляные работы			
3.	Разработка котлованов			
4.	Технология устройства свай			
5.	Технология процессов каменной кладки			
6.	Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона			
7.	Монтаж строительных конструкций			
8.	Устройство защитных покрытий			
9.	Устройство отделочных покрытий			
	Экзамен		комплект билетов	1

Для оценки качества освоения модуля производится итоговая аттестация в форме экзамена. Семестровый контроль производится на 18 неделе путем суммирования баллов за выполнение практических работ (ПР), докладов, сообщений, курсового проекта и экзамена.

Характеристика оценочного средства
Практическая работа

Общие сведения об оценочном средстве

Практическая работа является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Технологические процессы в строительстве». 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 практическая работа выполняется подгруппами по 3-4 человека, отчет оформляется каждым. Незаконченную работу студент выполняет в часы внеаудиторной СРС.

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, которое может получить студент за практические работы №1,3,4,5,7,8 - 10 баллов, за практические работы №2,6 -15 баллов.

Параметры оценки ПР

Условия оценки работы	
Предлагаемое количество ПР	8
Предел длительности контроля знаний	15 мин (ауд. СРС)
Вариантность	вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Критерии оценки:	
"5"	Практическая работа выполнена полностью, студент хорошо ориентируется в методе ее выполнения
"4"	Практическая работа выполнена с незначительными неточностями, студент испытывает трудности при пояснении методики выполнения
"3"	Практическая работа выполнена с ошибками, студент испытывает сильные трудности при объяснении выполнения

Характеристика оценочного средства
Доклад, сообщение

Доклад, сообщение является одним из средств текущего контроля для проверки и оценивания знаний студентов, полученных в ходе теоретических занятий по освоению дисциплины «Технологические процессы в строительстве». Рекомендуется использовать данное средство оценки после завершения раздела дисциплины, по которому не выполнялось практической работы. Во время проведения доклада, сообщения оценивается способность студента ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций знания.

Проведение доклада, сообщения предусмотрено во время аудиторной самостоятельной работы студентов. Доклад, сообщение проводится письменно в виде самостоятельного ответа студентов на вопросы. В ходе доклада, сообщения для каждого студента должно быть предусмотрено по 1 вопросу. Перечень вопросов доклада, сообщения приведен в рабочей программе модуля. Максимальное количество баллов, которое может получить студент за доклад, сообщение - 15 баллов.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	15 мин
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	1
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	случайная
Критерии оценки:	
«5», (13-15) баллов	1. Дан полный и исчерпывающий ответ на теоретический вопрос. 2. Содержание ответа свидетельствует об уверенных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи. 3. Теоретический материал дополняется практическими примерами. 4. При изложении ответов используется профессиональная терминология, приводятся ссылки на нормативные документы. 5. В ответах содержится графический материал по существу поставленных вопросов.

«4», (10-12) баллов	1. Дан ответ на теоретический вопрос. 2. Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи. 3. При изложении ответов не в полном объеме используется профессиональная терминология, используется бытовая речь. 4. В ответах ограниченно содержится графический материал по существу поставленных вопросов
«3», (7-9) баллов	1. Частично даны ответы на теоретический вопрос. 2. Содержание ответов свидетельствует о недостаточных знаниях выпускника и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи. При изложении ответов больше используется бытовая речь, использование профессиональной терминологии ограничено.

Характеристика оценочного средства

Курсовой проект

Курсовой проект является видом итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций студента при освоении дисциплины. Задания в форме проекта достаточно полно отображают планируемую содержательную структуру изучаемого и контролируемого материала, дают возможность оценить студентов по уровням подготовленности: чем меньше пробелов при выполнении курсового проекта обучаемого, тем лучше структура его знаний; чем выше его балл, тем выше качество его подготовленности. Курсовой проект оформляется в виде графической части па листе формата А1 и пояснительной записки. Курсовой проект формируется индивидуально для каждого студента из банка заданий (см. Приложение Б), содержащихся в методических указаниях к курсовому проекту по земляным работам. Максимальное количество баллов за курсовой проект – 100.

Параметры оценки курсового проекта

Предел длительности контроля	30 мин
Критерии оценки:	
"5"	Проект (графическая часть и пояснительная записка) выполнен полностью и аккуратно оформлен, студент хорошо ориентируется в методе ее выполнения
"4"	Проект выполнен с незначительными неточностями, студент испытывает трудности при пояснении методики выполнения отдельных разделов
"3"	Проект выполнен с ошибками, студент испытывает сильные трудности при объяснении выполнения

Характеристика оценочного средства №2
Экзамен

Данное оценочное средство предназначено для итоговой (семестровой) аттестации обучающихся по дисциплине. Средство предназначено для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамен. Экзамен состоит из теоретических вопросов.

Студент допускается к теоретическому экзамену в том случае, если он выполнит курсовой проект и практические работы.

Показатели и критерии выставления оценки по теоретическому экзамену приведены в таблице.

Таблица – Показатели и критерии выставления оценки по теоретическому экзамену

Условия оценки по теоретическому экзамену	
Предлагаемое количество билетов	19
Предел длительности контроля знаний	1 академический час (ауд. СРС)
Критерии оценки:	
«отлично»	6. Дан полный и исчерпывающий ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета. 7. Содержание ответа свидетельствует об уверенных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи. 8. Теоретический материал дополняется практическими примерами. 9. При изложении ответов используется профессиональная терминология, приводятся ссылки на нормативные документы. 10. В ответах содержится графический материал по существу поставленных вопросов.
«хорошо»	5. Дан ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета. 6. Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи. 7. При изложении ответов не в полном объеме используется профессиональная терминология, используется бытовая речь. 8. В ответах ограниченно содержится графический материал по существу поставленных вопросов
«удовлетвори тельно»	3. Частично даны ответы на теоретический вопрос экзаменационного билета. 4. Содержание ответов свидетельствует о недостаточных знаниях выпускника и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи. 5. При изложении ответов больше используется бытовая речь, использование профессиональной терминологии ограничено.
«неудовлетво рительно»	1. Частично дан ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета. 2. Содержание ответов свидетельствует о слабых знаниях выпускника

Форма проведения экзамена – письменно-устный, по билетам.

Экзамены проводятся во время экзаменационных сессий в соответствии с расписанием. При проведении экзаменов в аудиториях студенты рассаживаются по 1 человеку за 1 стол. Необходимо исключить возможность использования мобильных телефонов и прочих гаджетов с выходом в сеть интернет.

Экзаменационные задания (билеты) для приема экзаменов выполнены многовариантными, чтобы исключить возможность списывания и обмена информацией в ходе экзамена. Пример экзаменационного билета и вопросы для самостоятельной подготовке к экзамену приведены в рабочей программе, комплект экзаменационных билетов в приложении А.

Приложение Б

ЗАДАНИЕ
на курсовой проект по теме «Земляные работы»

Разработать проект производства земляных работ согласно варианту задания.

Вариант задания принимается в соответствии с шифром полученным у преподавателя по таблицам 6-9. В задании приводятся условные обозначения к курсовой работе.

Таблица 6

Схема фундаментов (первая цифра шифра)

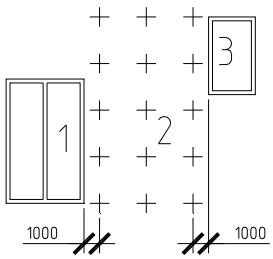
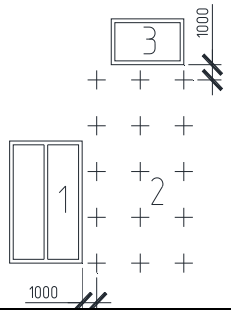
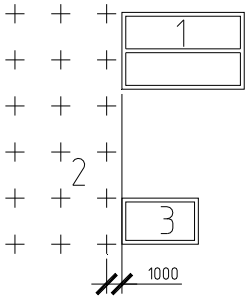
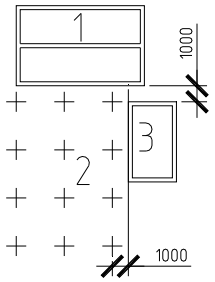
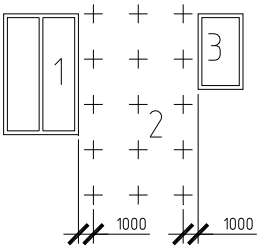
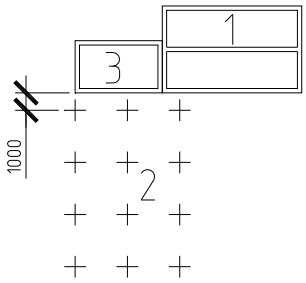
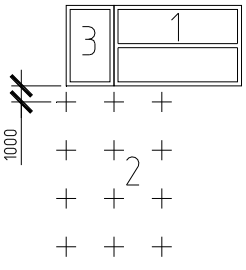
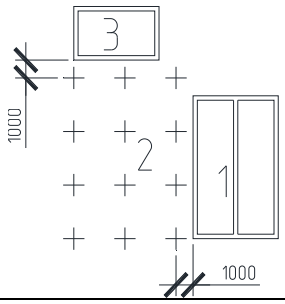
№	Схема фундаментов	№	Схема фундаментов
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	

Таблица 6 (Продолжение)

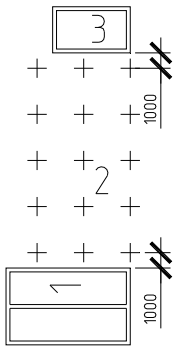
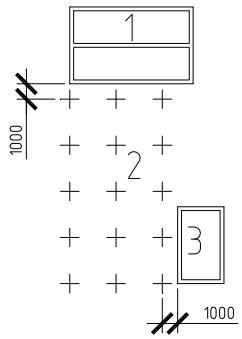
№	Схема фундаментов	№	Схема фундаментов
5		0	

Таблица 7

Предпоследняя цифра	L, м	m	a, м	B, м	$h_{ст.}$, м	$h_{лент.}$, м	У.Г.В., м	$b_{ст.}$, мм	$b_{лент.}$, мм	$\delta_{раст.}$ слоя, м	Дальность возки грунта, км
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12	2	6	24,0	1,6	2,5	-1,00	1500	1500	0,15	8,0
2	15	2	12	15,0	1,7	2,4	-1,2	1600	1400	0,20	10,5
3	18	3	6	16,0	1,8	2,0	-1,4	1700	1300	0,25	15,0
4	24	2	12	27,0	1,9	2,1	-1,1	1800	1200	0,30	20,0
5	9	2	6	28,0	2,0	1,6	-1,3	1900	1100	0,40	22,0
6	12	2	12	14,5	2,1	1,7	-1,5	2000	1000	0,35	25,0
7	6	2	6	15,5	2,2	1,8	-1,6	2100	900	0,45	9,0
8	21	3	6	12,0	2,3	1,6	-1,2	2200	800	0,50	10,0
9	24	2	6	10,0	2,4	1,5	-1,4	2300	700	0,55	6,0
0	18	3	12	18,0	2,5	2,2	-1,5	2400	600	0,60	9,5

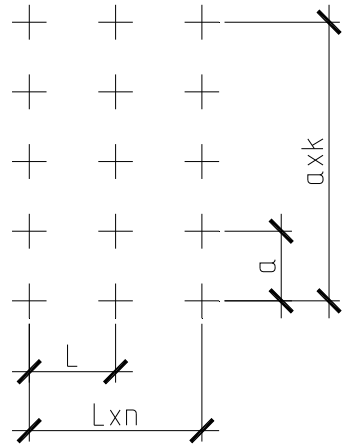
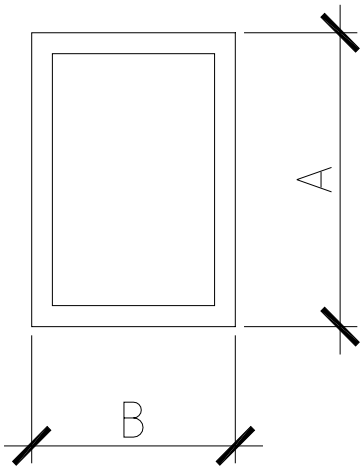
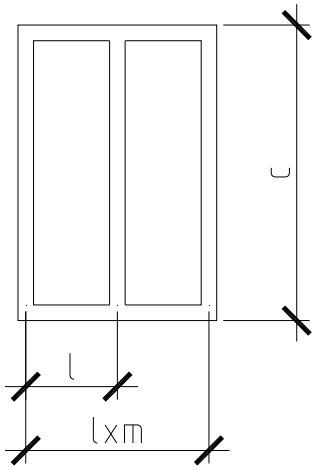
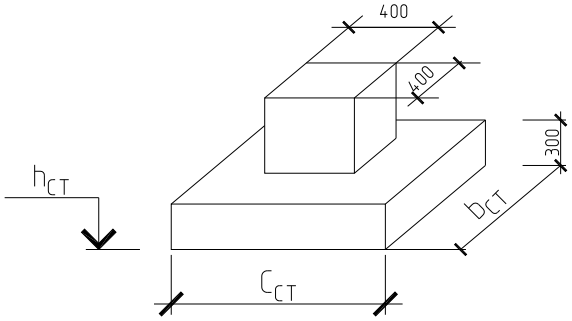
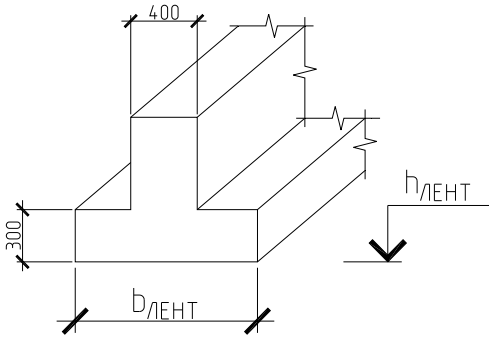
Таблица 8

Последняя цифра	n	l, м	c, м	K	A, м	$h_{полв.}$, м	$C_{ст.}$, мм	Грунт	Район строительства
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	6,0	24,0	8	36,0	5,5	2400	Гравий $\gamma = 1{,}75$	Чита
2	3	9,0	30,0	9	36,0	5,8	2300	Глина $\gamma = 1{,}8$	Киев

3	4	12,0	36,0	10	30,0	4,6	2200	Глина $\gamma = 1{,}95$	
4	5	6,0	42,0	11	40,0	3,4	2100	Песок $\gamma = 1{,}7$	
5	3	9,0	24,0	12	60,0	4,5	2000	Суглинок $\gamma = 1{,}7$	
6	4	3,0	42,0	8	48,0	3,0	1900	Суглинок $\gamma = 1{,}75$	
7	5	6,0	36,0	9	30,0	5,0	1800	Супесь $\gamma = 1{,}65$	
8	3	9,0	30,0	10	50,0	5,5	1700	Супесь $\gamma = 1{,}85$	
9	4	12,0	24,0	11	70,0	4,0	1600	Глина $\gamma = 1{,}9$	
0	3	3,0	18,0	12	40,0	6,0	1500	Песок $\gamma = 1{,}6$	

Таблица 9

Условные обозначения

Столбчатые фундаменты	Подвал	Ленточные фундаменты
		
Схема столбчатого фундамента		Схема ленточного фундамента
		
Примечание: «А» и «В» размеры подвала по наружному обмеру.		