

Квалификация - МАГІСТР

"Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

08.04.01 Строительство

направленность (профиль) BIM: Технологии информационного моделирования в строительстве

Год приема 2021



Курс	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Сводные данные по бюджету времени (в неделях)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Теоретич. обучение, в т.ч. переработка праздничные дни	Экзам. сессия	Учебная практика	Производств. практика	ВКР	Каникулы	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	1	13	20	27	3	10	17	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	31	7	14	21	28	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	30	12	19	26	2	9	16	23	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1																		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1																				э	э	э	к																																37	6	8*			9	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	у	у	у	у	у	у	у	у	6 зач.ед.					у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	6 зач.ед.					у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у

1. Примечание: при расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни, которые указаны в календарных учебных графиках на текущий учебный год. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не производится.

2. Условные обозначения: э - СРС и период проведения промежуточной аттестации (экзаменационная сессия); у - практика учебная; х - практика производственная; п - практика преддипломная;

* - практика в распределенном режиме; к - каникулы; в - подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; А - ликвидация академической задолженности;

II - каждый семестр разбивается на 2 цикла.

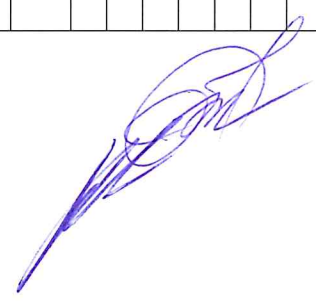
Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы																
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем									
Б1	Дисциплины (модули)	78		1251	288	207	396	0	110	360	1557	24	198	24	189	30	216											
	Обязательная часть	51		855	180	144	243	0	71	288	981	18	153	15	117	18	117											
Б1.О.1	Психология руководителя и межкультурное взаимодействие	3		27		9	18	0	5		81	3	27															
Б1.О.2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	3		27		0	27	0	5		81			3	27													
Б1.О.3	Спецкурс по строительной механике	3		27		9	18	0	5		81	3	27															
Б1.О.4	Методология научных исследований	3		27		18	9	0	5		81	3	27															
Б1.О.5	Проектирование уникальных зданий и сооружений	9		180	36	27	45	0	12	72	144					9	72											
Б1.О.6	Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства	15		333	72	45	72	0	21	144	207	9	72	6	45													
Б1.О.7	Технология и организация строительства уникальных зданий и сооружений	9		153	36	18	27	0	9	72	171					9	45											
Б1.О.8	Организация и управление проектной деятельностью	6		81	36	18	27	0	9		135			6	45													
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	27		396	108	63	153	0	39	72	576	6	45	9	72	12	99											
Б1.У.1	Эксплуатация, обследование и реконструкция зданий и сооружений	6		81	36	9	36	0	9		135					6	45											
Б1.У.2	Инженерные изыскания для строительства	6		54		18	36	0	9		162					6	54											
	Элективные дисциплины(модули)	15		261	72	36	81	0	21	72	279	6	45	9	72													
Б2	Практика	36		8		0	8	0	8		1288	6	2	6	2			24	4									
Б.О	Обязательная часть	12		4		0	4	0	4		428	6	2	6	2													
Б2.О.1	Практика учебная	12		4		0	4	0	4		428	6	2	6	2													
Б2.О.1.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	6		2		0	2	0	2		214	6	2															

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Б2.О.1.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	6		2		0	2	0	2		214			6 дз	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Согласовано:

Начальник управления образовательной деятельностью

Заведующий кафедрой строительных конструкций



А.Н. Макаревич

А.С. Вареник

Форма обучения очная

Срок обучения 2 года

Квалификация МАГИСТР

Приложение 1: элективные модули
направление подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) ВМ: Технологии информационного
моделирования в строительстве

Год приема **2021**

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы																
				Всего контактной (аудиторной) работы в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			КП/КР	ЭКЗ	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс												
					ЛЕК	ПЗ	ЛР			1 сем		2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем										
Б1.ЭЛ.1.1	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса SCAD Office	9		72	12	27	45	0	72	36	144			9 экз	72 кп													
Б1.ЭЛ.1.2	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА	9		72	12	27	45	0	72	36	144			9 экз	72 кп													
Б1.ЭЛ.2.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	6		45	9	9	36	0		36	135	6 экз	45															
Б1.ЭЛ.2.2	Сметное дело в строительстве	6		45	9	9	36	0		36	135	6 экз	45															

Форма обучения очная

Срок обучения 2 года

Квалификация МАГИСТР

Приложение 2

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) BIM: Технологии информационного моделирования в
строительстве**

Год приема 2021

КУРС 1

1	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
2	Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства
3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
4	Методология научных исследований
5	Организация и управление проектной деятельностью
6	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса SCAD Office
7	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА
8	Психология руководителя и межкультурное взаимодействие
9	Сметное дело в строительстве
10	Спецкурс по строительной механике
11	Практика учебная

КУРС 2

1	Инженерные изыскания для строительства
2	Проектирование уникальных зданий и сооружений
3	Технология и организация строительства уникальных зданий и сооружений
4	Эксплуатация, обследование и реконструкция зданий и сооружений
5	Практика производственная
6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Форма обучения **очная**
 Срок обучения **2 года**
 Квалификация **МАГИСТР**

**Приложение 3: планируемые результаты обучения
 по образовательной программе
 направление подготовки 08.04.01 Строительство
 направленность (профиль) BIM: Технологии информационного моделирования в
 строительстве**

Страница 1 из 1

Год приема **2021**

Модули		Планируемые результаты обучения
Б1	Дисциплины (модули)	
Б.О	Обязательная часть	
Б1.О.1	Психология руководителя и межкультурное взаимодействие	УК-3,УК-5,УК-6
Б1.О.2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.3	Спецкурс по строительной механике	ОПК-1
Б1.О.4	Методология научных исследований	ОПК-2,ОПК-3,УК-1
Б1.О.5	Проектирование уникальных зданий и сооружений	ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5
Б1.О.6	Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства	ОПК-2,ОПК-6
Б1.О.7	Технология и организация строительства уникальных зданий и сооружений	ОПК-4,ОПК-7,УК-2
Б1.О.8	Организация и управление проектной деятельностью	ОПК-3,ОПК-4,ОПК-7,УК-2
Б.У	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.У.1	Эксплуатация, обследование и реконструкция зданий и сооружений	ПК-3
Б1.У.2	Инженерные изыскания для строительства	ПК-3
Б.ЭЛ	Элективные дисциплины(модули)	
Б1.ЭЛ.1.1	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса SCAD Office	ПК-2
Б1.ЭЛ.1.2	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА	ПК-2
Б1.ЭЛ.2.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-1
Б1.ЭЛ.2.2	Сметное дело в строительстве	ПК-1
Б2	Практика	
Б2.О.1	Практика учебная	ОПК-2,ОПК-3
Б2.У.1	Практика производственная	ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6

Форма обучения очная

Срок обучения 2 года

Квалификация МАГИСТР

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) BIM: Технологии информационного моделирования в
строительстве**

Страница 1 из 2

Год приема 2021

Компетенция	Семестр	Дисциплина
УК-1	1	Методология научных исследований
УК-1	4	Практика производственная: Практика преддипломная
УК-1	4	Практика производственная: Практика проектная
УК-2	2	Организация и управление проектной деятельностью
УК-2	3	Технология и организация строительства уникальных зданий и сооружений
УК-2	4	Практика производственная: Практика преддипломная
УК-2	4	Практика производственная: Практика проектная
УК-3	1	Психология руководителя и межкультурное взаимодействие
УК-3	4	Практика производственная: Практика преддипломная
УК-3	4	Практика производственная: Практика проектная
УК-4	2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
УК-4	4	Практика производственная: Практика преддипломная
УК-4	4	Практика производственная: Практика проектная
УК-5	1	Психология руководителя и межкультурное взаимодействие
УК-6	1	Психология руководителя и межкультурное взаимодействие
ОПК-1	1	Спецкурс по строительной механике
ОПК-2	1	Методология научных исследований
ОПК-2	1, 2	Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства
ОПК-2	1, 2	Практика учебная: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3	1	Методология научных исследований
ОПК-3	1, 2	Практика учебная: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3	2	Организация и управление проектной деятельностью
ОПК-3	3	Проектирование уникальных зданий и сооружений
ОПК-4	2	Организация и управление проектной деятельностью
ОПК-4	3	Проектирование уникальных зданий и сооружений
ОПК-4	3	Технология и организация строительства уникальных зданий и сооружений

Форма обучения очная

Срок обучения 2 года

Квалификация МАГИСТР

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) BIM: Технологии информационного моделирования в
строительстве**

Страница 2 из 2

Год приема 2021

ОПК-5	3	Проектирование уникальных зданий и сооружений
ОПК-6	1, 2	Информационное моделирование объектов промышленного и гражданского строительства
ОПК-7	2	Организация и управление проектной деятельностью
ОПК-7	3	Технология и организация строительства уникальных зданий и сооружений
ПК-1	1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
ПК-1	1	Сметное дело в строительстве
ПК-1	4	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-1	4	Практика производственная: Практика проектная
ПК-2	2	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса SCAD Office
ПК-2	2	Проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА
ПК-2	4	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-2	4	Практика производственная: Практика проектная
ПК-3	3	Инженерные изыскания для строительства
ПК-3	3	Эксплуатация, обследование и реконструкция зданий и сооружений
ПК-3	4	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-3	4	Практика производственная: Практика проектная

Форма обучения очная
Срок обучения 2 года
Квалификация МАГИСТР

Приложение 5: факультативные дисциплины (модули)
по образовательной программе
направление подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) BIM: Технологии информационного моделирования в
строительстве

Страница 1 из 1
Год приема
2021

Факультативные дисциплины (модули):

- 1. Личная эффективность и управление временем**
- 2. Предпринимательство в цифровой экономике**
- 3. Экономическая безопасность**