



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
 GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕНО
 Постановлением Академического
 Совета ГТУ № 74005 сентябрь 2012

МОДИФИЦИРОВАННО
 Постановлением
 Академического
 Совета ГТУ № 2005
 От 19 Мая 2016 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Название программы

პროგრამის სახელწოდება

Строительство

მშენებლობა

Construction

Факультет

ფაკულტეტი

Строительный

სამშენებლო

Civil Engineering

Руководитель программы

Асоцированный профессор Фатима Верулашвили

Присуждаемая квалификация и объем кредитов программы

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

Промежуточная квалификация в строительстве

შუალედური კვალიფიკაცია მშენებლობაში

Intermediary Qualification in construction

Промежуточная квалификация будет присвоена при прохождении краткого цикла

(не менее 120 кредитов)

Бакалавр инженерии в строительстве

ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობაში

Bachelor of Construction Engineer

Степень будет присвоена при прохождении краткого цикла в сочетании со свободными компонентами

и/или дополнительными специальностями (не менее 240 кредитов).

Язык обучения

русский

Цель программы

- Подготовить, имеющего основы инженерного образования, ориентированного на теоретическую и практическую деятельность, в отрасли строительства, специалиста, который при помощи твёрдых базисных знаний и трансферных умений сможет ориентироваться в динамически изменяющейся обстановке.
- Изучить методы и механизмы выполнения основных строительно-проектных задач деятельности с применением современных технологий с соблюдением строительных норм и правил.
- Изучить предусмотренные в процессе проектирования зданий и сооружений и строительства риск-факторы, чтобы суметь критически осмыслить связанные с отраслью проблемы, подготовить соответствующую документацию и обоснованное и надёжное решение.
- Сформулировать в соответствующем формате умение профессиональной коммуникации.
- Подготовить, в соответствии с современными требованиями, квалифицированного, конкурентоспособного, с высокой гражданской сознательностью и активностью специалиста, который будет мотивирован на достижение большего профессионализма.

Предпосылки допуска к программе

Право учиться по программе бакалавриата имеет лицо, имеющее государственный сертификат подтверждающий полное общее образование или приравненным к нему лицом которое зачислено в соответствии с законодательством Грузии. Дополнительные условия (при наличии)

Результаты обучения/компетентность (общие и отраслевые)

Знание и познание—

- знание базовых концепций, теории и принципов строительства и проектирования;
- осознание специалистом отрасли этической и профессиональной ответственности;
- умение безвредного и безопасного ведения строительной деятельности по отношению к окружающей среде. Осознание взаимозависимости между техническими вопросами и вопросами защиты окружающей среды;
- знание соответствующих математических методов и основестествознания для решения инженерных проблем;
- знание элементов управления и проектирования в отрасли;
- знание и осознанное использование в процессе строительства строительных норм и правил, комплексных вопросов технологических процессов строительства;
- умение определения необходимости обучения на протяжении всей жизни.

Умение применения знаний на практике —

- умение проведения работ предусмотренных в требованиях строительного производства с учётом использования строительных норм и правил;
- умение конструировать простые элементы гражданских и промышленных зданий и сооружений;
- умение отбора, оценки и использования современных строительных машин и механизмов
- умение использования современных методов и технологий для управления строительным производством;
- умение идентифицировать, сформулировать и решить общие проблемы характерные для строительства.

Умение делать заключение-

- умение поиска информации в научно-технической литературе и в интернете, её

последующего анализа и принятия заключений;

- умение принять участие в проектировании зданий и сооружений, гидротехнических, дорожных, транспортных и железнодорожных сооружений, а также во время строительства и эксплуатации? правильная оценка риск-факторов, восприятия и формулирования выводов.

Коммуникативные умения— Окончивший курс имеет:

- способность подготовки отчёта на грузинском и иностранном языках относительно идей, существующих проблем и путей их решения, способность устно передавать информацию специалистам и неспециалистам;
- умение принять участие в дискуссиях со специалистами отрасли на различные темы, иметь чёткую и ясную позицию;
- умение составления деловой документации с использованием строительной терминологии;
- умение формулирования мыслей и мнений в письменной форме, приводить аргументы за или против различных мнений.

Учебные умения—окончивший курс имеет:

- умение последовательной и многосторонней оценки процесса собственной учёбы,
- после окончания учебной программы,окончивший курс, сможет самостоятельно управлять процессом учёбы, на основании полученных знаний самостоятельно продолжить процесс учёбы на второй ступени обучения, (магистратура)

Ценности – окончивший курс имеет:

- способность действовать с соблюдением основных законов этики, сочетает профессиональную и этическую ответственность строителя к ценностям общественного здравоохранения и безопасности, также к эстетическим ценностям;
- сочетает уважение к системам экологии и обязательствам защиты среды
- умение защищать профессиональные ценности (аккуратность, пунктуальность, объективность, организации и т.д.)

Формы и методы достижения результатов обучения

лекция семинар(работа в группе) практическая работа лабораторная работа практика курсовая работа/проект консультация самостоятельная работа

Методы обучения см. в прилагаемых силлабусах. Описание форм и методов достижения результатов обучения прилагается к образовательной программе, а также находится на веб-странице Университета <http://www.gtu.ge/quality/pdf/sc.pdf>

Система оценки знаний студентов

Оценка осуществляется по 100 балльной системе.

Положительной оценкой считается:

- (А) - отлично - 91% максимальной оценки и более;
- (В) - очень хорошо - 81-90% максимальной оценки;
- (С) - хорошо - 71-80% максимальной оценки;
- (D) – удовлетворительно - 61-70% максимальной оценки;
- (Е) - достаточно - 51-60% максимальной оценки.

Отрицательной оценкой считается:

- (FX) - не преодолел –41-50% максимальной оценки, которая означает, что студенту для сдачи нужно больше работать и ему даётся право ещё раз выйти на дополнительный экзамен;

- (F) –не добрал - 40% и меньше максимальной оценки означает, что проделанная студентом работа недостаточна и ему необходимо заново изучить данный предмет.

Описания форм оценки и соответствующих методов, критериев и шкал, которые утверждены Академическим Советом Университета 6-го июля 2012 года постановлением № 732, прилагаются к образовательной программе, а также опубликованы на веб-странице Университета <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

Сфера занятости

После окончания курса обучения будет трудоустроен на позиции предусмотренной стандартом для квалификации бакалавра на строительстве гражданских и промышленных зданий и сооружений; в проектно-конструкторских строительных фирмах; в службах надзора и архитектуры; в министерстве культурного наследия и охраны памятников; в юридических фирмах; в станциях очистки вод, в системах водоснабжения и водоотвода городов и населённых пунктов; в коммунальных службах городских муниципалитетов, в проектных институтах профиля водоснабжения и водоотвода; в службах подчинённых министерству экономики и др.

Возможность продолжения учебы

Образовательные программы магистратуры

Необходимые человеческие и материальные ресурсы для осуществления программы

Программа обеспечена соответствующими человеческими и материальными ресурсами. Дополнительную информацию смотрите в прилагаемых курсах и в соответствующих приложениях

Количество прилагаемых курсов 120

Предметная нагрузка краткого цикла программы

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты			
				I год		II год	
				семестры			
				I	II	III	IV
1.		Иностранный язык		3			
	FLN11R7	1.1. Французский язык B1	не имеет				
	ELN01R7	1.2. Английский язык B1	не имеет				

№	код предмета	предмет	предпосылки допущения	ECTS кредиты			
				I год		II год	
				семестры			
				I	II	III	IV
	GLN11R7	1.3. Немецкий язык B1	не имеет				
2.	MAT01R8	Математика 1	не имеет	5			
3.	PHY01R8	Физика 1	не имеет	4			
4.	CHE01R4	Химия	не имеет	3			
5.	BSINFR1	Основы информатики	не имеет	5			
6.	DGEOMR5	Начертательная геометрия	не имеет	3			
7.	CEDRAR5	Строительное черчение	не имеет	3			
8.	GDS01R3	Геодезия 1	не имеет	3			
9.	MAT02R8	Математика 2	Математика 1	5			
10.	PHY02R8	Физика 2	Физика 1	4			
11.	CGRACR5	Компьютерная инженерная графика	Строительное черчение; Основы информатики	3			
12.	BSPROR1	Основы программирования	Основы информатики	3			
13.	GDS02R3	Геодезия 2	Геодезия 1	3			
14.	TMEC101R A1	Теоретическая механика 1	Физика 1; Математика 1	3			
15.	EGASMR1	Инженерная геология и механика грунтов	Строительное черчение; математика 1	4			
16.		Иностранный язык		3			
	FLN12R7	16.1. Французский язык B2	Французский язык B1				
	ELN14R7	16.2. Английский язык B2	Английский язык B1				
	GLN12R7	16.3. Немецкий язык B2	Немецкий язык B1				

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты			
				I год		II год	
				семестры			
				I	II	III	IV
17.		По выбору студента		3			
	GEHISR7	17.1.История Грузии	не имеет				
	INPHIR7	17.2.Введение философии	не имеет				
	ВОР00R7	17.3.Основы политики	не имеет				
	CULTUR7	17.4.Культурология	не имеет				
	SOC00R7	17.5.Социология	не имеет				
	APSYCR7	17.6.Прикладная психология	не имеет				
18.	TMEC2R1	Теоретическая механика 2	Физика 2; Математика 2; Теоретическая механика 1			4	
19.	STMA1R1	Сопротивление материалов 1	Физика 2; Математика 2; Теоретическая механика 1			3	
20.	BUMA1R1	Строительные материалы 1	Физика 2; Химия			3	
21.	HYDRAR1	Гидравлика	Теоретическая механика 1			4	
22.	INARCR6	Основы архитектуры	не имеет			3	
23.	MAT03R8	Математика 3	Математика 2			5	
24.	ENPRER4	Экология и охрана природы	не имеет			3	
25.	WSS03R1	Водоснабжение и водоотведение	не имеет			3	
26.	HSUVNR1	Теплогазоснабжение и вентиляция	не имеет			3	
27.	STMA2R1	Сопротивление материалов 2	Сопротивление материалов 1				4

№	код предмета	предмет	предпосылки допущения	ECTS кредиты			
				I год		II год	
				семестры			
				I	II	III	IV
28.	RBUM2R1	Строительные материалы 2	Физика 2; Сопротивление материалов 1; Строительные материалы 1				3
29.	BULMER1	Строительная механика	Теоретическая механика 2; Сопротивление материалов 1				5
30.	FBLPRR1	Основы строительного производства	не имеет				3
31.	INTCCR1	Введение гидротехнического строительства	Математика 2; Физика 1				4
32.	BULCIR1	Строительные конструкции	Строительные материалы 1				4
33.	COMFUR1	Основы управления строительством	не имеет				3
34.	CLSEMR1	Охрана труда и управление чрезвычайных ситуаций	не имеет				3
В семестре				29	31	31	29
В году				60		60	
всего				120			

Свободные компоненты (модуль/предмет)

Модуль I (не более 60 кредитов): Проектирование строительных конструкций гражданских и промышленных зданий и сооружений

Руководитель модуля И .Д. Мшвениерадзе

Предпосылки допуска к модулю: Студент должен освоить не менее 90 кредитов краткого курса

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты
---	--------------	---------	---------------------	--------------

1.	FOUND01	Основания и фундаменты	Инженерная геология и механика грунтов	3
2.	ARCBLR1	Архитектуры зданий и сооружений	Основы архитектуры	3
3.	SSCAAR1	Сейсмостойкостьзданий	сопротивление материалов2	4
4.	METSCR1	Основы расчёта металлических конструкций	Строительная механика; Строительные конструкции	4
5.	SRCS1R1	Основы расчёта железобетонных и каменных конструкций	Строительная механика,; Строительные конструкции	5
6.	COPRTR1	Технология строительного производства	Основы строительного производства; строительные материалы2	3
7.	C10MAR1	Управление и организация строительного производства	Основы управления строительством	3
8.	WEPLCR1	Деревянные и пластмассовые конструкции	Строительная механика;Строительные конструкции	5
9.	BBSTSR1	Исследование и испытание зданий и сооружений	Строительная механика;Строительные конструкции	3
10.	TBBMSR1	Проектирование зданий и сооружений из металлическихконструкций	Строительная механика;Строительные конструкции	4
11.	BWRCSR1	Проектирование зданий и сооружений из	Строительная механика;	4

		железобетонных конструкций	Основы расчёта железобетонных и каменных конструкций	
12.	SECCDR1	Основы проектирования зданий и сооружений специального назначения	Строительная механика; Строительные конструкции	3
13.	RERSBR1	Восстановление и усиление зданий и сооружений	Строительная механика; Строительные конструкции	5
14.	BCDCOR1	Проектирование строительных конструкций в сейсмоактивных районах	Строительная механика; Строительные конструкции	3
15.	EXPERR1	Строительно - техническая экспертиза	Строительные конструкции; Строительная механика; Сопротивление материалов 2	5
16.	TEZEPR1	Технический надзор над строительством	Основы строительного производства	3
			Всего кредитов	60

Модуль II (не более 60 кредитов): Строительство речных гидротехнических сооружений

Руководитель модуля Г. Калабегашвили

Предпосылки допуска к модулю: Студент должен освоить не менее 90 кредитов краткого курса

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты
1.	HST01R1	Гидротехнические сооружения 1	Гидравлика; Сопротивление материалов 2	6

2.	PHW01R1	Производство гидротехнических работ 1	Строительные материалы; Строительные конструкции	3
3.	HPP01R1	Гидроэлектростанции	Гидравлика; Строительная механика	6
4.	HTHCSR1	Тепловой режим гидросооружений и строительных конструкций	Физика 2	3
5.	WPORTR1	Гидросооружения водных путей и портов	Строительные конструкции	3
6.	HYRSTR1	Гидравлика сооружений	Гидравлика	3
7.	EIMPLR1	Инженерная мелиорация	Гидравлика	3
8.	FOUND01	Основания и фундаменты	Инженерная гидрогеология и механика грунтов	3
9.	HST02R1	Гидротехнические сооружения 2	Гидротехнические сооружения 1	9
10.	PHS02R1	Производство гидротехнических работ 2	Производство гидротехнических работ 1	3
11.	HYPHMR1	Гидроэлектростанции и гидромашин	Гидроэлектростанции	6
12.	UGHSTR1	Подземные гидротехнические сооружения	Строительная механика	3
13.	CM0A0R5	Строительные машины и основы автоматизации	Производство гидротехнических работ 1	3
14.	SSHSTR1	Сейсмостойкость гидротехнических сооружений	Строительная механика	3
15	HYDHMR1	Гидрология и гидрометрия	Гидравлика	3
Всего кредитов				60

Модуль III (не более 60 кредитов): Водоснабжение, водоотведение (канализация), рациональное использование и охрана водных ресурсов

Руководитель модуля З.Цхелашвили

Предпосылки допуска к модулю: Студент должен освоить не менее 90 кредитов краткого курса

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты
1.	WATSUR1	Водоснабжение (сеть и ее сооружения)	Гидравлика	5
2.	WAIFAR1	Забор природных вод	Гидравлика	5
3.	SS001R1	Системы водоотведения (городские сети)	Гидравлика	5
4.	SPECWR1	Санитарно-техническое оборудование. Системы холодного водоснабжения	Водоснабжения и водоотведения	5
5.	ECW01R1	Экология воды	Химия	3
6.	WCHMIR1	Химия воды и микробиология	Химия	3
7.	WSDS1R1	Промышленное водоснабжение и водоотведение	Водоснабжения и водоотведения	4
8.	PUPSTR1	Насосы и насосные станции	Водоснабжения и водоотведения	5
9.	PUNAWR1	Очистка природных вод	Химия и микробиология воды	5
10.	CLREWR1	Очистка и отведение сточных вод	Водоснабжения и водоотведения	5
11.	SPEHWR1	Санитарно-техническое оборудование. Системы горячего водоснабжения	Водоснабжения и водоотведения	4
12.	WRPRUR1	Охрана водных ресурсов	Экология воды	4
13.	IAWSDR1	Сельско-хозяйственное водоснабжение и водоотведение	Водоснабжения и водоотведения	4
14.	EWSS1R1	Эксплуатация систем водоснабжения и канализации	Водоснабжения и водоотведения	3
сего кредитов				60

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты
1.	HYDGPR1	учебная практика гидрометрии и гидрологии	Гидрология и гидрометрия	3
1.	PHW03R1	Гидроэлектростанции 3	Гидроэлектростанции 2	5
2.	HST03R1	Гидротехнические сооружения 3	Гидротехнические сооружения 2	6
3.	TBBM1R1	Металлические конструкции	Строительные конструкции	3
4.	THEL7R1	Сопротивление материалов и теория упругости 3	Сопротивление материалов 2	3
5.	BULMSR1	Строительная механика и сейсмостойкость	Строительная механика	3
6.	DAMAGR1	Диагностика повреждения конструкций	Строительная механика	3
7.	HYDRSR1	Гидравлика (спецкурс)	Гидравлика	5
8.	FIELDR1	Экономика отрасли	Основы управления строительством	3
9.	METSCR1	Технология металлов	Строительные материалы 2	3
10.	EE100R1	Элтехника и основы электроники	Физика 2	3
11.	THEFUR7	Основы теоретической экономики и маркетинга	Не имеет	3
12.	ENEACR1	Природопользование и законодательство в строительстве	Экология и охрана природы	3
13.	EICMER5	учебная практика строительных материалов	Строительные материалы 2	3
14.	CLREWR1	Технология очистки сточных вод	Водоснабжения и водоотведения	6
15.	RUWR1R1	Рациональное использование и охрана водных ресурсов 1	Водоснабжения и водоотведения	4

16.	RUWR2R1	Рациональное использование и охрана водных ресурсов ²	Рациональное использование и охрана водных ресурсов 1	3
17.	HGEOLR1	Гидрогеология	Гидравлика	3
18.	SSHS0R1	Гидрология и гидротехнические сооружения	Введение гидротехнического строительства	3
19.	HYDOPR1	Учебная практика гидрологии и океанологии	Гидрология и гидрометрия	3
20.	MAICOR1	Менеджмент в строительстве	Не имеет	3
21.	COPRTR1	Технология строительного производства	Основы управления строительством	4
22.	WAPSSR1	Конструкции из дерева и пластмасса (спецкурс)	Строительные конструкции	4
23.	PCPM1R1	Организация, планирование и управление в строительстве ¹	Основы управления строительством	4
24.	PCPM2R1	Организация, планирование и управление в строительстве ²	Организация, планирование и управление в строительстве ¹	4
25.	BUBRER1	Технология возведения зданий и сооружений	Основы управления строительством	3
26.	CONE1R1	Экономика строительства ¹	Не имеет	3
27.	CONE2R1	Экономика строительства ²	Экономика строительства ¹	3
28.	CMAF1R5	Строительные машины и автоматизация строительства	Не имеет	5

Карта результатов обучения

	код предмета	предмет	знание и познание	умение использования знаний на практике	умение делать заключение	коммуникативные умения	учебные умения	ценности
1		Иностранный язык						
	FLN11R7	1.1. Французский язык B1	X	X		X	X	
	ELN01R7	1.2. Английский язык B1	X	X		X	X	
	GLN11R7	1.3. Немецкий язык B1	X	X		X	X	
2	MAT01R8	Математика 1	X	X			X	
3.	PHY01R8	Физика 1	X		X	X		
4	CHE01R4	Химия	X	X	X		X	
5	BSINFR1	Основы информатики	X	X				
6	DGEOMR5	Начертательная геометрия	X	X				
7	CEDRAR5	Строительное черчение	X	X				
8	GDS01R3	Геодезия 1	X	X	X			
9	MAT02R8	Математика 2	X	X			X	
10	PHY02R8	Физика 2		X	X		X	
11	CGRACR5	Компьютерная инженерная графика	X	X				
12	BSPROR1	Основы программирования	X	X				
13	GDS02R3	Геодезия 2	X	X	X			
14	TMEC101R A1	Теоретическая механика 1	X	X		X		
15	EGASMR1	Инженерная геология и механика грунтов			X			
16		Иностранный язык						
	FLN12R7	16.1. Французский язык B2	X	X		X	X	
	ELN14R7	16.2. Английский язык B2	X	X		X	X	

	GLN12R7	16.3. Немецкий язык B2	X	X		X	X	
17		По выбору студента						
	GEHISR7	17.1.История Грузии	X		X			X
	INPHIR7	17.2.Введение философии	X		X		X	
	BOPO0R7	17.3.Основы политики	X	X	X			
	CULTUR7	17.4.Культурология	X	X				X
	SOC00R7	17.5.Социология	X	X	X		X	
	APSYCR7	17.6.Прикладная психология	X	X	X		X	
18	TMEC2R1	Теоретическая механика 2	X	X		X		
19	STMA1R1	Соппротивление материалов 1	X	X		X		
20	BUMA1R1	Строительные материалы 1		X	X			X
21	HYDRAR1	Гидравлика	X		X			
22	INARCR6	Основы архитектуры	X	X	X	X	X	
23	MAT03R8	Математика 3	X	X			X	
24	ENPRER4	Экология и охрана природы	X	X			X	X
25	WSS03R1	Водоснабжение и водоотведение	X	X				
26	HSUVNR1	Теплогазоснабжение и вентиляция		X			X	
27	STMA2R1	Соппротивление материалов 2	X	X		X		
28	RBUM2R1	Строительные материалы 2		X	X			X
29	BULMER1	Строительная механика		X			X	
30	FBLPRR1	Основы строительного производства	X	X				
31	IHTCCR1	Введение гидротехнического строительства	X					
32	BULCIR1	Строительные конструкции	X	X				
33	COMFUR1	Основы управления строительством	X	X	X			
34	CLSEMR1	Охрана труда и управление чрезвычайных ситуаций	X	X	X			
Модуль 1. Проектирование строительных конструкции гражданских и промышленных зданий и сооружений								
35	FOUND01	Основания и фундаменты		X	X			

36	ARCBLR1	Архитектуры зданий и сооружений	X	X	X			
37	SSCAAR1	Сейсмостойкостьзданий		X				X
38	METSCR1	Основы расчёта металлических конструкций	X	X			X	
39	SRCS1R1	Основы расчёта железобетонных и каменных конструкций		X		X		X
40	COPRTR1	Технология строительного производства	X	X				X
41	C10MAR1	Управление и организация строительного производства	X	X	X			
42	WEPLCR1	Деревянные и пластмассовые конструкции	X		X			X
43	BBSTSR1	Исследования и испытания зданий и сооружений		X	X			
44	TBBMSR1	Проектирование зданий и сооружений из металлических конструкций	X	X	X			
45	BWRCSR1	Проектирование зданий и сооружений из железобетонных конструкций	X	X	X			
46	SECCDR1	Основы проектирования зданий и сооружений специального назначения	X	X				
47	RERSBR1	Восстановление и усиление зданий и сооружений	X		X	X		
48	BCDC0R1	Проектирование строительных конструкций в сейсмоактивныхрайонах		X	X			
49	EXPERR1	Строительно - техническая экспертиза		X	X			
50	TEZEPR1	Технический надзор над строительством	X			X		X
Модуль 2. Строительство речныхгидротехническихсооружений								
51	HST01R1	Гидротехнические сооружения 1	X	X				
52	PHW01R1	Производство гидротехнических работ 1	X	X				
53	HPP01R1	Гидроэлектростанции	X	X				
54	HTHCSR1	Тепловой режим гидросооружении и строительных конструкций		X				
55	WPORTR1	Гидросооружения водных путей и портов		X		X		
56	HYRSTR1	Гидравлика сооружений	X	X				

57	EIMPLR1	Инженерная мелиорация	X	X				
58	FOUND01	Основания и фундаменты		X	X			
59	HST02R1	Гидротехнические сооружения 2	X	X				
60	PHS02R1	Производство гидротехнических работ 2	X	X				
61	HYPHMR1	Гидроэлектростанции и гидромшины	X	X				
62	UGHSTR1	Подземные гидротехнические сооружения	X	X				
63	CM0A0R5	Строительные машины и основы автоматизации	X	X	X			
64	SSHSTR1	Сейсмостойкость гидротехнических сооружений	X	X				
65	HYDHMR1	Гидрология и гидрометрия	X	X				
Модуль 3. Водоснабжение, водоотведение (канализация), рациональное использование и охрана водных ресурсов								
66	WATSUR1	Водоснабжение (сеть и ее сооружения)	X	X	X		X	
67	WAIFAR1	Забор природных вод	X	X				
68	SS001R1	Системы водоотведения (городские сети)	X	X	X		X	
69	SPECWR1	Санитарно-техническое оборудование. Системы холодного водоснабжения	X				X	
70	ECW01R1	Экология воды	X	X				X
71	WCHMIR1	Химия и микробиология воды	X	X		X		X
72	WSDS1R1	Промышленное водоснабжение и водоотведение	X	X			X	
73	PUPSTR1	Насосы и насосные станции	X	X	X		X	
74	PUNAWR1	Очистка природных вод	X	X				
75	CLREWR1	Очистка и отведение сточных вод	X	X				
76	SPEHWR1	Санитарно-техническое оборудование. Системы горячего водоснабжения	X	X			X	
77	WRPRUR1	Охрана водных ресурсов	X	X		X		
78	IAWSDR1	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	X	X			X	
79	EWSS1R1	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведение	X	X				

предмет							
80	HYDGPR1	учебная практика гидрометрии и гидрологии	X	X			
81	PHW03R1	Гидроэлектростанции 3		X	X		
82	HST03R1	Гидротехнические сооружения 3	X	X			
83	TBBM1R1	Металлические конструкции		X	X		
84	THEL7R1	Сопротивление материалов и теория упругости 3	X	X		X	
85	BULMSR1	Строительная механика и сейсмостойкость	X	X			
86	DAMAGR1	Диагностика повреждения конструкций		X	X		
87	HYDRSR1	Гидравлика (спецкурс)	X	X			
88	FIELDR1	Экономика отрасли	X	X			
89	METSCR1	Технология металлов			X	X	
90	EE100R1	Элтехника и основы электроники		X	X		X
91	THEFUR7	Основы теоретической экономики и маркетинга	X	X		X	
92	ENEACR1	Природопользование и законодательство в строительстве	X	X		X	
93	EICMER5	учебная практика строительных материалов		X	X		X
94	CLREWR1	Технология очистки сточных вод	X	X		X	
95	RUWR1R1	Рациональное использование и охрана водных ресурсов 1		X	X		
96	RUWR2R1	Рациональное использование и охрана водных ресурсов 2	X	X			
97	HGEOLR1	Гидрогеология			X	X	
98	SSHS0R1	Гидрология и гидротехнические сооружения	X	X			
99	HYDOPR1	Учебная практика гидрологии и океанологии		X	X		
100	MAICOR1	Менеджмент в строительстве	X	X		X	
101	COPRTR1	Технология строительного производства		X	X		X
102	WAPSSR1	Конструкции из дерева и пластмасс (спецкурс)	X	X			
103	PCPM1R1	Организация, планирование и управление в строительстве 1		X	X		
104	PCPM2R1	Организация, планирование и управление в	X	X		X	

		строительстве2							
105	BUBRER1	Технология возведения зданий и сооружений		X	X				
106	CONE1R1	Экономика строительства1	X	X					
107	CONE2R1	Экономика строительства2			X	X			
108	CMAF1R5	Строительные машины и автоматизация строительства	X	X		X			

Учебный план программы

№	код предмета	предмет	часы								
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар(работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	промежуточный/итоговый экзамен	самостоятельная работа
1.											
	FLN11R7	1.1. Французский язык B1	3/81			30				2/1	48
	ELN01R7	1.2. Английский язык B1	3/81			30				2/1	48
	GLN11R7	1.3. Немецкий язык B1	3/81			30				2/1	48
2.	MAT01R8	Математика 1	5/135	15		30				2/1	87
3.	PHY01R8	Физика 1	4/108	15			15			2/1	75
4.	CHE01R4	Химия	3/81	15			15			2/1	48
5.	BSINFR1	Основы информатики	5/135	15			30			2/1	87
6.	DGEOMR5	Начертательная геометрия	3/81	15		15				2/1	48
7.	CEDRAR5	Строительное черчение	3/81			30				2/1	48
8.	GDS01R3	Геодезия 1	3/81	15			15			2/1	48
9.	MAT02R8	Математика 2	5/135	15		30				2/1	87
10.	PHY02R8	Физика 2	4/108	15			15			2/1	75
11.	CGRACR5	Компьютерная инженерная графика	3/81			30				2/1	48
12.	BSPROR1	Основы программирования	3/81	15			15			2/1	48
13.	GDS02R3	Геодезия 2	3/81	15			15			2/1	48
14.	TMEC101RA1	Теоретическая механика 1	3/81	15		15				2/1	48
15.	EGASMR1	Инженерная геология и механика грунтов	4/108	15			15			2/1	75
16.		Иностранный язык									
	FLN12R7	16.1. Французский язык B2	3/81			30				2/1	48
	ELN14R7	16.2. Английский язык B2	3/81			30				2/1	48
	GLN12R7	16.3. Немецкий язык B2	3/81			30				2/1	48

№	код предмета	предмет	часы							ECTS кредиты/часы	лекция	семинар(работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	промежуточный/итоговый экзамен	самостоятельная работа
17.		По выбору студента																
	GEHISR7	17.1.История Грузии	3/81	15	15											2/1	48	
	INPHIR7	17.2.Введение философии	3/81	15	15											2/1	48	
	BOPO0R7	17.3.Основы политики	3/81	15	15											2/1	48	
	CULTUR7	17.4.Культурология	3/81	15	15											2/1	48	
	SOC00R7	17.5.Социология	3/81	15	15											2/1	48	
	APSYCR7	17.6.Прикладная психология	3/81	15	15											2/1	48	
18.	TMEC2R1	Теоретическая механика 2	4/108	15					15							2/1	75	
19.	STMA1R1	Соппротивление материалов 1	3/81	15			15									2/1	48	
20.	BUMA1R1	Строительные материалы 1	3/81	15				15								2/1	48	
21.	HYDRAR1	Гидравлика	4/108	15				15								2/1	75	
22.	INARCR6	Основы архитектуры	3/81	15								15				2/1	48	
23.	MAT03R8	Математика 3	5/135	15		30										2/1	87	
24.	ENPRER4	Экология и охрана природы	3/81	15			15									2/1	48	
25.	WSS03R1	Водоснабжение и водоотведение	3/81	15		15										2/1	48	
26.	HSUVNR1	Теплогазоснабжение и вентиляция	3/81	15			15									2/1	48	
27.	STMA2R1	Соппротивление материалов 2	4/108	15			15									2/1	75	
28.	RBUM2R1	Строительные материалы 2	3/81	15			15									2/1	48	
29.	BULMER1	Строительная механика	5/135	15		15					15					2/1	87	
30.	FBLPRR1	Основы строительного производства	3/81	15	15											2/1	48	
31.	INTCCR1	Введение гидротехнического строительства	4/108	30												2/1	75	
32.	BULCIR1	Строительные конструкции	4/108	15		15										2/1	75	
33.	COMFUR1	Основы управления строительством	3/81	15		15										2/1	48	
34.	CLSEMR1	Охрана труда и управление чрезвычайных ситуаций	3/81	15				15								2/1	48	
Модуль 1.Проектирование строительных конструкции гражданских и промышленнхзданий и сооружений																		
35.	FOUND01	Основания и фундаменты	3/81	15								15				2/1	48	
36.	ARCBLR1	Архитектуры зданий и сооружений	3/81	15								15				2/1	48	
37.	SSCAAR1	Сейсмостойкостьзданий	4/108	15		15										2/1	75	
38.	METSCR1	Основы расчёта металлических конструкций	4/108	15								15				2/1	75	

№	код предмета	предмет	часы									
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар(работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	промежуточный/итоговый экзамен	самостоятельная работа	
39.	SRCS1R1	Основы расчёта железобетонных и каменных конструкций	5/135	15				15		15	2/1	87
40.	COPRTR1	Технология строительного производства	3/81	15			15				2/1	48
41.	C10MAR1	Управление и организация строительного производства	3/81	15			15				2/1	48
42.	WEPLCR1	Деревянные и пластмассовые конструкции	5/135	15				15		15	2/1	87
43.	BBSTR1	Исследование и испытание зданий и сооружений	3/81	15				15			2/1	48
44.	TBBMSR1	Проектирование зданий и сооружений из металлических конструкций	4/108	15						15	2/1	75
45.	BWRCSR1	Проектирование зданий и сооружений из железобетонных конструкций	4/108	15						15	2/1	75
46.	SECCDR1	Основы проектирования зданий и сооружений специального назначения	3/81	15						15	2/1	48
47.	RERSBR1	Восстановление и усиление зданий и сооружений	5/135	15			15			15	2/1	87
48.	BCDC0R1	Проектирование строительных конструкций в сейсмоактивных районах	3/81	15				15			2/1	48
49.	EXPERR1	Строительно - техническая экспертиза	5/135	15	15					15	2/1	87
50.	TEZEPR1	Технический надзор над строительством	3/81	15			15				2/1	48
Модуль 2. Строительство речных гидротехнических сооружений												
51.	HST01R1	Гидротехнические сооружения 1	6/162	15			30			15	2/1	99
52.	PHW01R1	Производство гидротехнических работ 1	3/81	15			15				2/1	48
53.	HPP01R1	Гидроэлектростанции	6/162	15			30			15	2/1	99
54.	HTHCSR1	Тепловой режим гидросооружений и строительных конструкций	3/81	15			15				2/1	48
55.	WPORTR1	Гидросооружения водных путей и портов	3/81	15			15				2/1	48
56.	HYRSTR1	Гидравлика сооружений	3/81	15			15				2/1	48
57.	EIMPLR1	Инженерная мелиорация	3/81	15						15	2/1	48
58.	FOUND01	Основания и фундаменты	3/81	15						15	2/1	48
59.	HST02R1	Гидротехнические сооружения 2	9/243	30			30	30		15	2/1	135
60.	PHS02R1	Производство гидротехнических работ 2	3/81	15			15				2/1	48

№	код предмета	предмет	часы								
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар(работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	промежуточный/итоговый экзамен	самостоятельная работа
61.	HYPHMR1	Гидроэлектростанции и гидромашин	6/162	15		30			15	2/1	99
62.	UGHSTR1	Подземные гидротехнические сооружения	3/81	15		15				2/1	48
63.	CM0A0R5	Строительные машины и основы автоматизации	3/81	15			15			2/1	48
64.	SSHSTR1	Сейсмостойкость гидротехнических сооружений	3/81	30						2/1	48
65.	HYDHMR1	Гидрология и гидрометрия	3/81	15		15				2/1	48
Модуль 3. Водоснабжение, водоотведение (канализация), рациональное использование и охрана водных ресурсов											
66.	WATSUR1	Водоснабжение (сеть и ее сооружения)	5/135	15		15			15	2/1	87
67.	WAIFAR1	Забор природных вод	5/135	30		15				2/1	87
68.	SS001R1	Системы водоотведения (городские сети)	5/135	15		15			15	2/1	87
69.	SPECWR1	Санитарно-техническое оборудование. Системы холодного водоснабжения	5/135	15			15		15	2/1	87
70.	ECW01R1	Экология воды	3/81	15		15				2/1	48
71.	WCHMIR1	Химия воды и микробиология	3/81	15			15			2/1	48
72.	WSDS1R1	Промышленное водоснабжение и водоотведение	4/108	15					15	2/1	75
73.	PUPSTR1	Насосы и насосные станции	5/135	15		15			15	2/1	87
74.	PUNAWR1	Очистка природных вод	5/135	15		15			15	2/1	87
75.	CLREWR1	Очистка и отведение сточных вод	5/135	15			15		15	2/1	87
76.	SPEHWR1	Санитарно-техническое оборудование. Системы горячего водоснабжения	4/108	15		15				2/1	75
77.	WRPRUR1	Охрана водных ресурсов	4/108	15		15				2/1	75
78.	IAWSDR1	Сельско-хозяйственное водоснабжение и водоотведение	4/108	15		15				2/1	75
79.	EWSS1R1	Эксплуатация систем водоснабжения и канализации	3/81	15		15				2/1	48
предмет											
80.	HYDGPR1	учебная практика гидрометрии и гидрологии	3/81					30		2/1	48
81.	PHW03R1	Гидроэлектростанции 3	5/135	15		15			15	2/1	87
82.	HST03R1	Гидротехнические сооружения 3	6/162	30		15			15	2/1	99
83.	TBBM1R1	Металлические конструкции	3/81	15		15				2/1	48

№	код предмета	предмет	часы								ECTS кредиты/часы	лекция	семинар(работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	промежуточный/итоговый экзамен	самостоятельная работа
84.	THEL7R1	Сопротивление материалов и теория упругости 3	3/81	15		15											2/1	48	
85.	BULMSR1	Строительная механика и сейсмостойкость	3/81	15		15											2/1	48	
86.	DAMAGR1	Диагностика повреждения конструкций	3/81	15				15									2/1	48	
87.	HYDRSR1	Гидравлика (спецкурс)	5/135	15		15	15										2/1	87	
88.	FIELDR1	Экономика отрасли	3/81	15		15											2/1	48	
89.	METSCR1	Технологияметаллов	3/81	15	15												2/1	48	
90.	EE100R1	Элтехника и основы электроники	3/81	15			15										2/1	48	
91.	THEFUR7	Основы теоретической экономики и маркетинга	3/81	15		15											2/1	48	
92.	ENEACR1	Природопользование и законодательство в строительстве	3/81	30													2/1	48	
93.	EICMER5	учебная практика строительных материалов	3/81						30								2/1	48	
94.	CLREWR1	Технология очистки сточных вод	6/162	15		15	15			15							2/1	99	
95.	RUWR1R1	Рациональное использование и охрана водных ресурсов 1	4/108	15		15											2/1	75	
96.	RUWR2R1	Рациональное использование и охрана водных ресурсов2	3/81	15		15											2/1	48	
97.	HGEOLR1	Гидрогеология	3/81	15			15										2/1	48	
98.	SSHS0R1	Гидрология и гидротехнические сооружения	3/81	15		15											2/1	48	
99.	HYDOPR1	Учебная практика гидрологии и океанологии	3/81						30								2/1	48	
100.	MAICOR1	Менеджмент в строительстве	3/81	15		15											2/1	48	
101.	COPRTR1	Технология строительного производства	4/108	15		15											2/1	75	
102.	WAPSSR1	Конструкции из дерева и пластмасса (спецкурс)	4/108	15								15					2/1	75	
103.	PCPM1R1	Организация, планирование и управление в строительстве1	4/108	15		15											2/1	75	
104.	PCPM2R1	Организация, планирование и управление в строительстве2	4/108	15								15					2/1	75	

№	код предмета	предмет	часы								
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар(работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	промежуточный/итоговый экзамен	самостоятельная работа
105.	BUBRER1	Технология возведения зданий и сооружений	3/81	15		15				2/1	48
106.	CONE1R1	Экономика строительства1	3/81	15		15				2/1	48
107.	CONE2R1	Экономика строительства2	3/81	15					15	2/1	48
108.	CMAF1R5	Строительные машины и автоматизация строительства	5/135	15		15	15			2/1	87

Руководитель образовательной программы

Верулашвили Ф.Г.

Начальник службы обеспечения
качества факультета

Джавахишвили М.В.

Исполняющий обязанности
Декан факультета

Гургенидзе Д.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Совета
строительного факультета
„3“ сентябрь 2012 г.

МОДИФИЦИРОВАННО

на заседании Совета
Строительного факультета
протокол №6 18.03.2016 года

Председатель совета факультета

Гургенидзе Д.

СОГЛАСОВАНО

руководителем службы
обеспечения качества ГТУ

Дзидзигури Г. А.