



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Название программы

პროგრამის სახელწოდება

Инженерия и Технология Механики
მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგია
Mechanical Engineering and Technology

Факультет

ფაკულტეტი

Транспорта и Машиностроения
ტრანსპორტისა და მანქანათმშენებლობის
Transport and Mechanical Engineering

Руководитель / Руководители программы

Академическая должность, Ф.И.О. Талаквადзе Манана Григорьевна, асоциированный профессор

Присуждаемая квалификация и объем кредитов программы

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

Промежуточная квалификация Инженерии и Технологии Механики შუალედური კვალიფიკაცია მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში Intermediary Qualification in Mechanical Engineering and Technology Промежуточная квалификация будет присвоена при прохождении краткого цикла (не менее 120 кредитов)
Бакалавр Инженерии и Технологии Механики ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში Bachelor of Mechanical Engineering and Technology 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

Подготовка специалистов с умением проектирования (методологии и принципов построения кинематических и динамических показателей машин и оборудования и расчет структурных и конструктивных элементов машин), изготовления (с использованием современных технологических процессов, режущих инструментов, электрофизических и электрехимических методов обработки) осуществлять изготовление и ремонт машин с использованием средств автоматизации и управления), эксплуатации (техническая диагностика и экспертиза отдельных деталей машин и оборудования) и ремонта машин для всех отраслей производства.

Предпосылки допуска к программе

Право учиться по программе бакалавриата имеет лицо, которое зачислено в соответствии с законодательством Грузии

Результаты обучения/компетентность (общие и отраслевые)

Знание и познание

Знание совокупностей средств, способов и методов деятельности, направленных на создание конкурентоспособной промышленной продукции, совершенствование национальной технологической среды;

Методов:

- обоснования, разработки, реализации и контроля норм, правил и требований к промышленной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;

- разработки новых и совершенствования действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;

- создания новых и применение современных средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов и машиностроительных производств;

- построение и чтение сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения;

- правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;

;

- тенденции развития компьютерной графики, ее роль и значение в инженерных системах и прикладных программах;

основные модели механики и границы их применения (модели материала, формы, сил, отказов);

- основные методы исследования нагрузок, перемещений и напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций, методы проектных и проверочных расчетов изделий;

- методы проектно-конструкторской работы; подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; общие требования к автоматизированным системам проектирования;

- основные физические свойства жидкостей и газов, законы их кинематики, статики и динамики, силы действующие в жидкостях, гидромеханические процессы, гидравлическое оборудование, схемы применения численных методов и их реализацию на ЭВМ;

- классификацию изделий машиностроения, их служебное назначение и показатели качества, жизненный цикл; материалы применяемые в машиностроении, способы обработки, содержание технологических процессов сборки, технологической подготовки производства, задачи проектирования технологических процессов, оборудования, инструментов и приспособлений, состав и содержание технологической документации, методы обеспечения технологичности и конкурентоспособности изделий машиностроения;

-;

- физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий из них под воздействием внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления и т.д.), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных металлических и неметаллических материалов;

- основные виды изнашивания и методы борьбы с ними;

- основные законы электротехники;

законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии, стандартизации,

сертификации и управлению качеством;

- основы технического регулирования

основные закономерности измерений, влияние качества измерений на качество конечных результатов метрологической деятельности, методов и средств обеспечения единства измерений;

- методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции;

организацию и техническую базу метрологического обеспечения машиностроительного предприятия, правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки (калибровки) средств измерений, методики выполнения измерений; ;

- способы оценки точности (неопределенности) измерений и испытаний и достоверности контроля;

- способы анализа качества продукции, организацию контроля качества и управления технологическими процессами;

- основные положения и понятия технологии машиностроения, теорию базирования и теорию размерных цепей, как средства обеспечения качества изделий машиностроения; закономерности и связи процессов проектирования и создания машин, метод разработки технологического процесса изготовления машин, принципы производственного процесса изготовления машин, технологию сборки, правила разработки технологического процесса изготовления машиностроительных изделий

Умение применения знаний на практике Специалист инженерии и технологии механики сможет:

- анализировать оригинальную литературу в области профессиональной деятельности для получения необходимой информации;

- применять известные методы для решения технико-экономических задач в обеспечения машиностроительных производств;

- применять физико-математические методы для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с применением стандартных программных средств;

- составлять уравнения равновесия для тела, находящиеся под действием произвольной системы сил, находить положения центров тяжести тел;

- вычислять скорости и ускорения точек тел и самих тел, совершающих поступательное, вращательное и плоское движения, составлять дифференциальные уравнения движений;

- вычислять кинетическую энергию многомассовой системы, работу сил, приложенных к твердому телу при

- снимать эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию; ; ;

- разрабатывать принципиальные электрические схемы и проектировать типовые электрические и электронные устройства; качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества; методы анализа данных о качестве продукции и способы анализа причин брака; технологию разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля; измерения, правила проведения метрологической и нормативной экспертизы документации; методы расчета экономической эффективности работ по метрологии, стандартизации и сертификации;

- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности;

- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- строить математические модели объектов управления и систем автоматического управления (САУ);

- проводить анализ САУ, оценивать статистические и динамические характеристики;

- использовать основные технологии передачи информации в среде локальных сетей, сети Internet;

- выбирать средства при проектировании систем автоматизации управления, программировать и отлаживать системы на базе микроконтроллеров;

- проектировать простые программные алгоритмы и реализовывать их с помощью современных средств программирования;

- выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции; ;

- проектировать и конструировать типовые элементы машин, выполнять их оценку по прочности и жесткости и другим критериям работоспособности;

- использовать для решения типовых задач законы гидравлики, проектировать гидравлические системы;
- формулировать служебное назначение изделий машиностроения, определять требования к их качеству, выбирать материалы для их изготовления, способы получения заготовок, средства технологического оснащения при разных методах обработки, технологии обработки и сборки;
- выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством и организовать работу производственных коллективов

Умение делать заключение -разработка информации с помощью использования стандартных и новейших методов,

- для решения проблем в сфере инженерии и технологии механики использование новых и существующих данных и на их основе формулирование достоверных выводов
- составление выводов и разъяснении для типичных ситуации технического состояния оборудования их работоспособности, эксплуатационного обслуживания и технологического процесса ремонта
- умение сравнении ситуации их анализ, на основе которых формулирование достоверных выводов

Коммуникативные умения

- умение передачи собственного мнения специалистам и неспециалистам на русском и иностранном языках в устном и письменном виде.
- применение современных коммуникационных и информационных технологии для достижения поставленной цели
- умение подготовки презентации и письменных информации на актуальных проблемах инженерии и технологии механики
- навыками общения в области профессиональной деятельности на иностранном языке;
- навыками ведения дискуссии на исторические и философские и научные темы;

Учебные умения

Определение направления учебы в соответствии приоритетов созданных обстоятельств, для обогащения знания и опыта многосторонняя оценка собственного образования и принятие решения продолжения учебы на следующей степени а также непрерывного обучения.

Ценности – участие в процессе формирования моральных и этических ценностей и стремление к их внедрению в жизнь а также в разработке правовых, нормативно-технических методов и средств повышения экологической и технической безопасности жизнедеятельности , и стремление их непрерывного возобновлению

Формы и методы достижения результатов обучения

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

Методы обучения см. в прилагаемых курсах. Каталог методов находится на веб-странице Университета.

Система оценки знаний студентов

Описание методов, критериев и шкал, соответствующих нижеприведённым формам оценки, утверждены академическим советом университета постановлением № 732 от 6 июля 2012 года, которое прилагается к общеобразовательной программе, а также помещено на сайте <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

Оценка осуществляется по 100 балльной системе.

Положительной оценкой считается:

- (A) - отлично - 91% максимальной оценки и более;
- (B) - очень хорошо - 81-90% максимальной оценки;
- (C) - хорошо - 71-80% максимальной оценки;
- (D) удовлетворительно - 61-70% максимальной оценки;
- (E) - 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.

Формы оценки:

- еженедельная промежуточная оценка;
- промежуточный экзамен;
- итоговый экзамен.

Методы оценки:

- тестирование с вопросами из заранее известного списка;
- тестирование с вопросами из заранее неизвестного списка;
- письменный опрос.

Сфера занятости

Сферой профессиональной деятельности бакалавра квалификации инженерии и технологии механики являются государственные и частные предприятия и учреждения всех отраслей промышленности деятельность которых связана созданием новых а также эксплуатацией и ремонтом существующих машин и оборудованием, какими являются машиностроительные, станкостроительные, авиационные, инструментальные, строительные, пищевые и перерабатывающие, горно-геологические, энергетические, металлургические и др. предприятия. Эти специалисты готовятся к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и сервисно-эксплуатационной.

Возможность продолжения учебы

Образовательная программа магистратуры

Необходимые человеческие и материальные ресурсы для осуществления программы

Программа обеспечена соответствующими человеческими и материальными ресурсами. Дополнительную информацию смотрите в прилагаемых силлабусах

Количество прилагаемых силлабусов 64

Предметная нагрузка краткого цикла программы

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты			
				I год		II год	
				семестры			
				I	II	III	IV
1	MAT01R8	Математика 1	Не имеет	5			
2	PHY01R8	Физика 1	Не имеет	4			
3	CSAT1R5	Компьютерные системы и прикладные технологии 1	Не имеет	4			
4.	CHT01R4	Общая химия	Не имеет	4			
5	RDGE0R5	Начертательная геометрия	Не имеет	5			
6	BAALPR5	Основы алгоритмизации и программирования	Компьютерные системы и прикладные технологии 1	5			
7	ELN1107 GLN1107 FLN1107	Иностранный язык 1 Английский Немецкий Французский		3			
8	MAT0108	Математика 2	Математика 1		5		
9	PHY01R8	Физика 2	Физика 1		4		
10	CSAT1R5	Компьютерные системы и прикладные технологии 2	Теория механизмов и машин и детали машин	4			
11	ELN14R7 GLN11R7 FLN11R7	Иностранный язык 1 Английский Немецкий Французский	Иностранный язык 1		3		
12	TEMECR7	Теоретическая механика	Математика, физика		5		
13	RPMDR05	Проекционное и машиностроительное черчение	Начертательная геометрия		5		
14	PHL00R7 BOP00&7 CUL00R7 APS00R7	Гуманитарные дисциплины по выбору: Философия Политология Культурология СоциодогияР	Не имеет		4		
15	MAT01R8	Математика 3	Математика 2			5	

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты			
				I год		II год	
				семестры			
				I	II	III	IV
16	PHY01R8	Физика 3	Физика 2			4	
17	ELTELR5	Электротехника и электроника	Не имеет				5
18	STMA2R1	Сопротивление материалов	Математика, физика, теоретическая механика			5	
19	TMMS0R5	Технология металлов и материаловедение	Не имеет			5	
20	HYDROR5	Гидравлика	Не имеет			3	
21	RCEGR05	Компьютерная инженерная графика	Проекционное машиностроительное черчение			4	
22	ENPRER4	Охрана окружающей среды и экология	Не имеет			3	
23	MTCS0R5	Микропроцессорная техника	Математика, физика, элтехника				4
24	TMM00R5	Теория механизмов и машин	Теоретическая механика				5
25	SAE11R2	Термодинамика и теплопередача	Математика, физика, химия				4
26	MACELR5	Детали машин	Математика, физика, теоретическая механика, материаловедение, термодинамика и теплопередача				5
27	PRDCOR5	Промышленные контроллеры	Элтехника, микропроцессорная техника				3
28	HPD00R5	Гидропривод и гидропневмоавтоматика	Не имеет				5
В семестре				30	30	29	31
В году				60		60	
всего				120			

Свободные компоненты (модуль/предмет)

Модуль I (не более 60 кредитов): название модуля

Предпосылки допуска к модулю: знание предметов короткого цикла программы

№	код предмета	предмет	предпосылки допуска	ECTS кредиты	
29	BACCSR5	Основы теории автоматического регулирования и управления	Не имеет	5	
30	ISTMOR5	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	Не имеет	5	

31	FUNDTR5	Основы конструирования	Детали машин	5	
32	FAMEER5	Фрикционные приводы механического оборудования	Теория механизмов и машин и детали машин	5	
33	LSMACR5	Подъемно транспортные машины	Теория механизмов и машин и детали машин	5	
34	FTRIER5	Основы триботехника	Материаловедение, Детали машин	5	
35	BPTPRR5	Проектирование и производство заготовок	Не имеет	5	
36	MRMRAR5	Металлорежущее станочное оборудование	Не имеет		5
37	CUTMAR5	Резание материалов	Теоретическая механика, материаловедение и термодинамика и теплопередача		5
38	TTMACR5	Транспортно-технологические машины	Теория механизмов и машин и детали машин		5
39	BACTER5	Основы технологии машиностроения	Детали машин, подъемно-транспортные машины		5
40	MECDA5	Надежность механического оборудования	Материаловедение, Детали машин		5
41	CUTTOR5	Резущий инструмент	Резание металлов		5
42	IOMCLR5	Монтаж, эксплуатация и ремонт строительно-дорожных и подъемно транспортных машин	Строительные, дорожные, буровые машины и оборудования, подъемно-транспортные машины		5
43	MECTER5	Технология машиностроения	Основы технологии машиностроения	5	
44	BEPPRR5	Экономика и менеджмент производства	Не имеет	5	
45	TMC00R5	Технологические машины и комплексы	Не имеет	5	
46	PCTM0R5	Расчет и конструирование сианков	Металлорежущее станочное оборудование	5	
47	CRROMR5	Строительные, дорожные, путевые и буровые машины	Теория механизмов и машин и детали машин	5	
48	PMEFAR5	Проектирование машиностроительных производств	Технология машиностроения металло-режущее станочное оборудование	5	

49	IFOPHR5	Монтаж, эксплуатация и ремонт гидро и пневмооборудования	Не имеет	5	
50	DOP00R5	Проектирование приспособлений	Не имеет		5
51	BM000R5	Основы мехатроники и автоматические системы приводов	Не имеет		5
52	ISEMAR3	Безопасность труда и управление чрезвычайными ситуациями	Не имеет		5
53	APP00R5	Автоматизация производственных	Не имеет		5
54	TORM0R5	Испытание, эксплуатация и ремонт станков	Не имеет		5
55	EEMPMP5	Электрофизические и электрохимические методы обработки	Не имеет		5
56	ПРОПР5	Производственная практика	Основные специальные дисциплины		5
57	BACWOR5	Бакалаврская работа	Основные специальные дисциплины		10

Карта результатов обучения

	код предмета	предмет	знание и познание	умение использования знаний на практике	умение делать заключение	коммуникативные умения	учебные умения	ценности
№	2	3	4	5	6	7	8	9
1	MAT01R8	Математика 1	+	+			+	
2	PHY01R8	Физика 1		+	+			
3	CSAT1R5	Компьютерные системы и прикладные технологии 1	+	+			+	
4	CHT01R4	Общая химия	+	+			+	
5	RDGE0R5	Начертательная геометрия	+	+				
6	BAALPR5	Основы алгоритмизации и программирования	+	+			+	
7	ELN1107 GLN1107 FLN1107	Иностранный язык 1 Английский Немецкий Французский	+	+		+	+	
8	MAT0108	Математика 2	+	+			+	+
9	PHY01R8	Физика 2		+	+			
10	CSAT1R5	Компьютерные системы и прикладные технологии 2	+	+			+	
11	ELN14R7	Иностранный язык 2 Английский						

	GLN11R7 FLN11R7	Немецкий Французский	+	+			+	
12	TEMECR7	Теоретическая механика	+	+			+	
13	RPMDR05	Проекционное и машиностроительное черчение	+	+				
14	PHL00R7 BOP00&7 CUL00R7 APS00R7	Гуманитарные дисциплины по выбору: Философия Политология Культурология Социодогия	+	+	+			
15	MAT01R8	Математика 2	+	+			+	+
16	PHY01R8	Физика 2		+	+			
17	ELTELR5	Электротехника и электроника	+	+			+	
18	STMA2R1	Соппротивление материалов	+	+			+	
19	TMMS0R5	Технология металлов и материаловедение	+	+	+			
20	HYDROR5	Гидравлика	+	+			+	
21	RCEGR05	Компьютерная инженерная графика	+	+				
22	ENPRER4	Охрана окружающей среды и экология	+	+			+	+
23	MTCSR5	Микропроцессорная техника	+	+			+	
24	TMM00R5	Теория механизмов и машин	+	+			+	
25	SAE11R2	Термодинамика и теплопередача	+	+			+	
26	MACELR5	Детали машин	+	+			+	
27	PRDCOR5	Промышленные контроллеры	+	+			+	
28	HPD00R5	Гидропривод и гидропневмоавтоматика	+	+			+	
29	BACCSR5	Основы теории автоматического регулирования и управления	+	+			+	
30	ISTMOR5	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	+	+			+	
31	FUNDTR5	Основы конструирования	+	+			+	
32	FAMEER5	Фрикционные приводы механического оборудования	+	+	+			
33	LSMACR5	Подъемно транспортные машины	+	+	+			
34	FTRIER5	Основы триботехники	+	+			+	
35	BPTPRR5	Проектирование и производство заготовок	+	+	+			
36	MRMRAR5	Металлорежущее станочное оборудование	+	+			+	
37	CUTMAR5	Резание материалов	+	+			+	
38	TTMACR5	Транспортно-технологические машины	+	+	+			
39	BACTER5	Основы технологии машиностроения	+	+				
40	MECDAQ5	Надежность механического оборудования	+	+			+	
41	CUTTOR5	Режущий инструмент	+	+			+	
42	DOMCLR5	Монтаж, эксплуатация и ремонт строительно-дорожных и подъемно	+	+	+			

		транспортных машин						
43	MECTER5	Технология машиностроения	+	+	+			
44	ВЕМР5	Экономика и менеджмент производства	+	+				
45	TMC00R5	Технологические машины и комплексы	+	+			+	
46	PCTM0R5	Расчет и конструирование сианков	+	+			+	
47	CRROMR5	Строительные, дорожные, путевые и буровые машины	+	+	+			
48	PMEFAR5	Проектирование машиностроительных производств	+	+		+		
49	IFOPHR5	Монтаж, эксплуатация и ремонт Гидро и пневмооборудования	+	+			+	
50	DOP00R5	Проектироваеме приспособлений	+	+				
51	BM000R5	Основы мехатроники и автоматичесие системы приводов	+	+			+	
52	ISEMAR3	Безопасность труда и управление чрезвычайными ситуациями	+	+			+	
53	APP00R5	Автоматизация производственных	+	+			+	
54	TORM0R5	Испытание, эксплуатация и ремонт станков	+	+			+	
55	EEMPMR5	Электрофизические и электрохимические методы обработки	+	+				
56	ПРОП5	Производственная практика	+	+	+			
57	BACWOR5	Бакалаврская работа		+	+			

Учебный план программы

№	код предмета	предмет	часы		семинар (работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	самостоятельная работа
			ECTS кредиты/часы	лекция						
1	MAT01R8	Математика 1	5/135	30		30				75
2	PHY01R8	Физика 1	4/108/	15		30				63
3	CSAT1R5	Компьютерные системы и прикладные технологии 1	4/108	15		30				63
4	CHT01R4	Общая химия	4/108	15			30			63
5	RDGE0R5	Начертательная геометрия	5/135	30			30			75
6	BAALPR5	Основы алгоритмизации и программирования	5/135	15		45				75
7		Иностранный язык 1	3/81			30				51

№	код предмета	предмет	часы							
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар (работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	самостоятельная работа
	ELN1107 GLN1107 FLN1107									
8	MAT0108	Математика 2	5/135	30		30				75
9	PHY01R8	Физика 2	4/108	15			30			63
10	CSAT1R5	Компьютерные системы и прикладные технологии 2	4/108	15			30			63
11	ELN14R7 GLN11R7 FLN11R7	Иностранный язык 2	381			30				75
12	TEMECR7	Теоретическая механика	5/135	30		30				75
13	RPMDR05	Проекционное и машиностроительное черчение	5/135			60				75
14	PHL00R7 BOP00&7 CUL00R7 APS00R7	Гуманитарные дисциплины по выбору: Философия Политология Культурология СоциологияР	4/108	15		30				63
15	MAT01R8	Математика 2	5/135	30		30				75
16	PHY01R8	Физика 2	4/108	15			30			63
17	ELTELR5	Электротехника и электроника	5/135	30		15	15			75
18	STMA2R1	Сопротивление материалов	5/135	30		15	15			75
19	TMMSOR5	Технология металлов и материаловедение	5/135	30			30			75
20	HYDROR5	Гидравлика	3/135	15			15			51
21	RCEGR05	Компьютерная инженерная графика	4/108			45				63
22	ENPRER4	Охрана окружающей среды и экология	3/81	15			15			51
23	MTCSOR5	Микропроцессорная техника	4/108	15		30				63
24	TMM00R5	Теория механизмов и машин	5/135	30			15		15	75
25	SAE11R2	Термодинамика и теплопередача	4/108	30			15			63
26	MACELR5	Детали машин	5/135	30		15	15			75
27	PRDCOR5	Промышленные контроллеры	3/81	15			15			51

№	код предмета	предмет	часы							
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар (работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	самостоятельная работа
28	HPD00R5	Гидропривод и гидропневмоавтоматика	5/135	45		15				75
29	BACCSR5	Основы теории автоматического регулирования и управления	5/135	30		30				75
30	ISTMOR5	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	5/135	45			15			75
31	FUNDTR5	Основы конструирования	5/135	30		15			15	75
32	FAMEER5	Фрикционные приводы механического оборудования	5/135	30		39				
33	LSMACR5	Подъемно транспортные машины	5/135	30		15			15	75
34	FTRIER5	Основы триботехники	5/135	30		15	15			75
35	BPTPRR5	Проектирование и производство заготовок	5/135	30		15	15			75
36	MRMRAR5	Металлорежущее станочное оборудование	5/135	45			15			75
37	CUTMAR5	Резание материалов	5/135	30		15	15			75
38	TTMACR5	Транспортно-технологические машины	5/135	30		15			15	75
39	BACTER5	Основы технологии машиностроения	5/135	30		15	15			75
40	MECDAR5	Надежность механического оборудования	5/135	45			15			75
41	CUTTOR5	Режущий инструмент	5/135	30		30				75
42	IOMCLR5	Монтаж, эксплуатация и ремонт строительно-дорожных и подъемно транспортных машин	5/135	30		30				75
43	MECTER5	Технология машиностроения	5/135	30		15			15	75
44	BEPPRR5	Экономика и менеджмент производства	5/135	30	30					75
45	TMC00R5	Технологические машины и комплексы	5/135	45			15			75
46	PCTM0R5	Расчет и конструирование сианков	5/135	45		15				75
47	CRROMR5	Строительные, дорожные, путевые и буровые машины	5/135	30		15	15			75
48	PMEFAR5	Проектирование машиностроительных производств	5/135	30		30				75
49	IFOPHR5	Монтаж, эксплуатация и ремонт Гидро и пневмооборудования	5	45	15					75
50	DOP00R5	Проектирование приспособлений	5/135	30		30				
51	BM000R5	Монтаж, эксплуатация и ремонт Гидро и пневмооборудования	5/135	15		45				75
52	ISEMAR3	Основы мехатроники и автоматические системы приводов	3/81	15		15				51
53	APP00R5	Безопасность труда и управление чрезвычайными ситуациями	3/81	15			15			51

№	код предмета	предмет	часы							
			ECTS кредиты/часы	лекция	семинар (работа в группе)	практическая работа	лабораторная работа	практика	курсовая работа/проект	самостоятельная работа
54	TORM0R5	Автоматизация производственных	4/108	30		15				63
52	EEMP0R5	Испытание, эксплуатация и ремонт станков	5/135	45			15			75
55	PROPPR5	Электрофизические и электрохимические методы обработки	5/135	30		39				75
56	BACWOR5	Производственная практика	5/135					60		75
57		Бакалаврская работа	10			135				135

Руководитель/Руководители образовательной программы

Талаквдзе М.Г.

Начальник службы обеспечения
качества факультета

Моисцрапишвили М.Э.

Декан факультета

Гелашвили О.Г.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Совета
Транспорта и машиностроение
Протокол № 17 от 04.09.2012г.
Председатель совета факультета

Гелашвили О.Г.

СОГЛАСОВАНО
с руководителем службы
обеспечения качества ГТУ

Дзидзигури Г. А.