	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 1 из 15

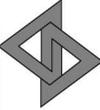
УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета
_____ А.К. Погодаев
(подпись)
« ____ » _____ 201__ г.

МР-02-2011

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТРУКТУРА ЦИКЛОВ ДИСЦИПЛИН
РАБОЧИХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ООП ВПО И СПО**

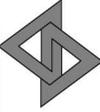
Дата введения 2011-01-07

**РОССИЯ
Г. Липецк, Липецкая область
2011 г.**

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 2 из 15

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения.....	3
2	Сокращения.....	3
3	Общие требования к РУП ООП ВПО подготовки бакалавров	3
4	Рекомендации по разработке РУП очной формы обучения.....	4
	4.1 Рекомендации по формированию гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1).....	4
	4.2 Рекомендации по формированию математического и естественнонаучного цикла (Б2)..	7
5	Рекомендации по разработке РУП очно-заочной формы обучения	10
6	Рекомендации по разработке РУП ООП среднего профессионального образования...	10
	6.1 Рекомендации по формированию общего гуманитарного и социального цикла	10
	6.2 Рекомендации по формированию математического и общего естественнонаучного цикла.....	12
	Лист согласований.....	13
	Лист ознакомления.....	14
	Лист регистрации изменений.....	15

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 3 из 15

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие рекомендации устанавливают общие указания для разработчиков рабочих учебных планов, перечень дисциплин циклов Б1 (ГСЭ) и Б2 (ЕН), их трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕ), распределение аудиторной нагрузки, семестровое закрепление в методологической преемственности изучения. Рекомендации предназначены для разработчиков рабочих учебных планов (РУП) с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению ООП, специфики преподавания дисциплины, планируемой занятости студента по видам самостоятельной работы.

Настоящие методические рекомендации МР-02-2011 разработаны и утверждены к применению Президиумом учебно-методического совета университета с целью обеспечения оптимальной организации учебного процесса при реализации РУП основных образовательных программ высшего профессионального образования очной, очно-заочной и заочной форм обучения, среднего профессионального образования очной формы обучения в соответствии с ФГОС третьего поколения, унификации рабочих планов по блокам дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла Б1 (ГСЭ), математического и естественнонаучного цикла Б2 (ЕН), (протоколы заседаний Президиума УМС ЛГТУ № 3 от 18.10.2010 и № 9 от 17.05.2011, приказ №07-545 от 29.10.2010 «О разработке рабочих учебных планов в соответствии с ФГОС третьего поколения»). Рекомендации МР-02-2011 являются методическим дополнением к следующим нормативным документам ЛГТУ:

ПО-32-2010 «Проектирование и разработка ООП и ДПО»

МИ-10-2010 «Проектирование ООП»

2. СОКРАЩЕНИЯ

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

ООП – основная образовательная программа

ВПО – высшее профессиональное образование

СПО - среднее профессиональное образование

РУП – рабочий учебный план

Б1 (ГСЭ) - блок дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла

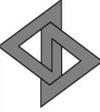
Б2 (ЕН) - блок дисциплин математического и естественнонаучного цикла

ЗЕ – зачетная единица

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУП ООП ВПО ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

3.1 При проектировании РУП учитываются следующие условия распределения бюджета времени на обучение:

- продолжительность семестров – 17 недель,
- продолжительность сессии – 3 недели,
- продолжительность каникул: осенний семестр – 2 недели, весенний семестр – 5-8 недель.

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 4 из 15

3.2 Если в учебном году практика занимает не более 3 недель, к семестрам добавляются зачетные недели (или по 1 неделе теоретического обучения), если 4 недели, то к осеннему семестру добавляется зачетная неделя (или 1 неделя теоретического обучения).

3.3 Одна зачетная единица (ЗЕ) соответствует 36 академическим часам.

3.4 Количество недель отводимых на практику в учебном году не должно превышать 4 недели ($4 \times 54 / 36 = 6$ ЗЕ). При переводе зачетных единиц, отводимых на практику, в недели полученное число недель округляется до большего целого. Например, $8 \text{ ЗЕ} \times 36 / 54 = 5,33 \approx 6$ недель.

3.5 В РУП должно быть выделено время на участие студентов в научно-исследовательской работе выпускающей кафедры.

3.6 В 8 семестре учебные занятия по изучению дисциплин и подготовка выпускной квалификационной работы организуются как правило параллельно.

3.7 На промежуточную аттестацию как правило выделяется 15% (3/20) зачетных единиц от общей трудоемкости дисциплины с экзаменом (но не более 1 ЗЕ) и 5-6% (1/18) зачетных единиц от дисциплины с зачетом.

3.8 Экзаменом может заканчиваться дисциплина с трудоемкостью от 4 зачетных единиц. Количество экзаменов в год не более 10.

3.9 На физическую культуру отводится 6 семестров по 68-72 часов в семестр. 2 зачетные единицы начисляются по окончании всех занятий по физической культуре (в 6 семестре).

3.10 Трудоемкость дисциплин, семестровых модулей дисциплин, изучаемых в нескольких семестрах, и практик должна определяться только целым числом зачетных единиц. Трудоемкость дисциплины (семестрового модуля) не должна быть меньше 2 зачетных единиц.

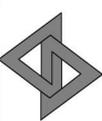
3.11 При формировании перечня дисциплин по выбору студентов желательно включать в группу альтернативных дисциплин только дисциплины одной кафедры.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ РУП ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Рекомендации по формированию гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1)

4.1.1 Основные образовательные программы направлений подготовки бакалавров, реализуемые в ЛГТУ, в зависимости от суммарной трудоемкости дисциплин цикла Б1 формируются в три группы:

- I. направления с трудоемкостью цикла в среднем 30-34 ЗЕ, в которую входят следующие ООП:
 - 072500 дизайн (30-35);
 - 140100 теплоэнергетика и теплотехника (30-35);
 - 140400 электроэнергетика и электротехника (30-40);
 - 150700 машиностроение (25-34);
 - 151000 технологические машины и оборудование (25-34);
 - 151900 конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (30-35);
 - 190100 наземные транспортно-технологические комплексы (30-36);
 - 201000 биотехнические системы и технологии (30-40);
 - 221700 стандартизация и метрология (30-36);
 - 230100 информатика и вычислительная техника (32-38);
 - 231300 прикладная математика (30-32);
 - 240100 химическая технология (30-35);
 - 270800 строительство (30-35).

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 5 из 15

II. направления с трудоемкостью цикла в среднем 38-45 ЗЕ, в которую входят следующие ООП:

- 010500 математическое обеспечение и администрирование информационных систем (35-45);
- 020100 химия (31-41);
- 030300 психология (38-40);
- 040100 социология (38-41);
- 080100 экономика (38-48);
- 080200 менеджмент (38-48);
- 100100 сервис (35-45);
- 150100 материаловедение и технология материалов (40-50);
- 150400 металлургия (35-45);
- 221400 управление качеством (40-44);
- 261400 технология художественной обработки материалов (40-50).

III. направления с трудоемкостью цикла в среднем 50-65 ЗЕ, в которую входят следующие ООП:

- 031600 реклама и связи с общественностью (55-65);
- 190600 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (50-55);
- 190700 технология транспортных процессов (55-65).

4.1.2 Базовая часть цикла Б1 РУП *всех* групп направлений подготовки должна включать дисциплины, представленные в таблице 1. Шифр кафедры указан в соответствии с организационной структурой университета, утвержденной приказом ректора №07-419 от 01.09.2010.

Таблица 1.

Обязательные дисциплины базовой части цикла Б1 РУП

№ пп	Дисциплина	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Шифр кафедры
1	История	3	1	1906
2	Философия	3-4	3, 4	1907
3	Иностранный язык	10	1, 2, 3, 4	1905

4.1.3 Вариативная часть цикла Б1 РУП *всех* групп направлений подготовки должна включать следующие модули дисциплин:

- экономико-управленческий модуль;
- гуманитарно-социальный модуль.

4.1.4 Для поддержки гармоничного развития личности обучающихся и обеспечения общекультурных компетенций бакалавров всех групп направлений подготовки рекомендуется включить в вариативную часть (а для групп II, III и в базовую часть) цикла Б1 РУП дисциплины, перечисленные в таблице 2. Перечень дисциплин формируется рабочей проектной группой.

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 6 из 15

Таблица 2.

Дисциплины для наполнения вариативной части цикла Б1 РУП

№ пп	Дисциплина	Трудоёмкость, ЗЕ	Се-мestr	Шифр кафедры
1	2	3	4	5
Экономико-управленческий модуль				
1	Экономика ¹	3-4	2	1804
2	Основы экономической теории ¹			
3	Экономическая теория ¹			
4	Основы экономических теорий ¹			
5	Основы экономики и управления производством ²	3-4	3	1803
6	Экономика и управление производством ²			
7	Экономика и организация производства ²			
8	Экономика предприятия ²			
9	Экономика отрасли	2-3	3	1803
10	Институциональная экономика	2-3	3	1804
11	Менеджмент	2-4	4	1801
12	Производственный менеджмент	2-4	4	1801
13	Маркетинг и менеджмент	3-4	4	1801
14	Управление социально-техническими системами	2-4	4	1801
15	Основы бухгалтерского учета	2-4	4-5	1802
16	Финансы	2-4	4-5	1802
17	Денежное обращение и кредит	2-4	4-5	1802
18	Маркетинг	3-4	5-6	1801
19	Основы логистики	2-4	5-6	1801
Гуманитарно-социальный модуль				
1	Русский язык и культура речи ³	2-3	1-2	1908
2	Культура речи и деловое общение ³	2-3	1-2	1908
3	Риторика ³	2-3	1-2	1908
4	Культурология	3	1-2	1908
5	Психология	3	2	1902
6	Педагогика	3	2	1902
7	Документооборот и делопроизводство	2-3	2-3	1908
8	Основы права ⁴	3	3	1903
9	Право ⁴	3	3	1903
10	Правоведение ⁴	3	3	1903
11	Социология	3	3-4	1901
12	Основы социального государства	3	4	1901
13	Политология	3	4	1901
14	Профессиональная этика	2-3	4-5	1902
15	Деловая этика	3	4-5	1902
16	Основы трудового права	3	4-5	1904
17	Предпринимательское право	3	4-5	1904

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 7 из 15

Таблица 2 (продолжение)

1	2	3	4	5
18	Транспортное право	3	4-5	1904
19	Управление персоналом	3	5	1902
20	Религиоведение	3	5-6	1907
21	Логика	2-3	5-6	1907
22	Деловой иностранный язык	3-4	5-6	1905
23	Иностранный язык (профессиональный)	3-4	5-6	1905

Примечание. Дисциплины, отмеченные одинаковой цифрой, могут рассматриваться как взаимозаменяемые.

4.1.5 Суммарная трудоемкость дисциплин по выбору студентов должна быть не менее 1/3 суммарной трудоемкости вариативной части цикла Б1.

4.1.6 Рабочая программа по учебной дисциплине разрабатывается, согласовывается и утверждается в соответствии с ПО-32-2010 «Проектирование и разработка ООП и ДПО» и МИ-10-2010 «Проектирование ООП»

4.2 Рекомендации по формированию математического и естественнонаучного цикла (Б2)

4.2.1 Предлагаемые трудоемкости дисциплин базовой и вариативной части блока Б2 позволяют сформировать потоки в основном в рамках существующих факультетов.

4.2.2 Для учета проектными рабочими группами специфики профиля подготовки в представленных ниже рекомендациях цикла Б2 остаются резервы зачетных единиц.

4.2.3 Суммарная трудоемкость дисциплин по выбору студентов должна быть не менее 1/3 суммарной трудоемкости вариативной части цикла Б2.

4.2.4 Общие рекомендации по содержанию цикла Б2 РУП подготовки бакалавров по экономическим и социологическому направлениям представлены в таблице 3.

4.2.5 Общие предложения по содержанию цикла Б2 РУП подготовки бакалавров по техническим направлениям факультетов представлены в таблице 4.

Таблица 3.

Рекомендации по содержанию цикла Б2 РУП для экономических и социологического направлений подготовки бакалавров

Дисциплины		Направления подготовки		
		040100 Социология (29-34 ЗЕ)	080100 Экономика (40-50 ЗЕ)	080200 Менеджмент (34-44 ЗЕ)
Математика (Высшая математика, Математический анализ и линейная алгебра)	Трудоемкость, ЗЕ	8	14	9
	Семестры	1-2	1-3	1-2
Теория вероятностей и математическая статистика (Теория статистики)	Трудоемкость, ЗЕ.	4	6	4
	Семестры	3	3-4	3
Информационные технологии (Современные информационные технологии)	Трудоемкость, ЗЕ	4	6	4
	Семестры	3-4	3 и 6-7	3-4
Методы принятия решений (Теория игр)	Трудоемкость, ЗЕ	–	4	4
	Семестры	–	5	5
Методы прикладной статистики в социологии (Социально-экономическая статистика)	Трудоемкость, ЗЕ	4	–	5
	Семестры	4	–	4

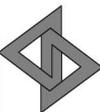
	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 8 из 15

Таблица 4.

Рекомендации по содержанию цикла Б2 РУП для технических направлений подготовки бакалавров

Факультет	Направление подготовки	Математика (Высшая математика)		Физика		Информатика (Информационные технологии)	
		Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр
ИСФ	270800	17	1-5	12	3-5	6	1-2
ММФ	100100	20	1-4	12	2-4	6	2-3
	261400	20	1-4	12	2-4	6	2-3
	150700	20	1-4	12	2-4	6	2-3
	151900	20	1-4	12	2-4	6	2-3
МИ	151000	20	1-4	12	2-4	6	2-3
	150400	16	1-4	14	2-4	6	1-2
	240100	16	1-4	14	2-4	6	1-3
	020100	21	1-4	19	2-4	6	2-3
ФТФ	150100	21	1-4	16	2-4	–	–
	140100	20	1-4	14	2-4	6	1-2
	201000	19	1-4	14	2-4	–	–
ФИТ	190100	16	1-4	12	2-4	6	3-4
	190600	16	1-4	12	2-4	6	3-4
	190700	16	1-4	6	2-3	4	1-2
ФАИ	140400	20	1-4	14	2-4	6	2-3
	221700	20	1-4	14	2-4	6	2-3
	230100	20	1-4	12	2-4	6	1-2
	221400	20	1-4	6	2-3	6	2-3
	231300	53*	1-6	12	2-4	6	2-3
	010500	32*	1-5	6	2-3	6	1-2
Факультет	Направление подготовки	Химия (Общая, неорганическая и органическая химия)		Экология		Теоретическая механика (Механика)	
		Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр
ИСФ	270800	4	1-2	2	7	6	2-4
ММФ	100100	4	1	2	7	–	–
	261400	4	1	2	7	6	2-4
	150700	4	1	2	7	6	2-4
	151900	4	1	2	7	6	2-4
МИ	151000	4	1	2	7	6	2-4
	150400	5	1-2	5	5-6	–	–
	240100	17	1-4	2	5	–	–
	020100	–	–	–	–	–	–
ФТФ	150100	5	1-2	2	4	–	–
	140100	4	1	2	4	–	–
	201000	3	1	2	4	–	–
ФИТ	190100	4	1	2	6	–	–
	190600	4	1	2	6	4	4-5
	190700	2	1	2	6	4	4-5

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 9 из 15

Таблица 4 (продолжение)

ФАИ	140400	4	1	2	5	–	–
		221700	4	1	2	7	–
	230100	–	–	2	7	–	–
	221400	–	–	2	5	–	–
	231300	–	–	2	5	–	–
	010500	–	–	–	–	–	–
Факультет	Направление подготовки	Физическая химия		Инженерная графика (Начертательная геометрия и инженерная графика)			
		Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр		
ИСФ	270800	–	–	4	1		
ММФ	100100	–	–	–	–		
	261400	–	–	–	–		
	150700	–	–	–	–		
	151900	–	–	–	–		
МИ	151000	–	–	–	–		
	150400	6	4-5	–	–		
	240100	9	3-4	–	–		
	020100	–	–	–	–		
ФТФ	150100	6	4-5	–	–		
	140100	–	–	–	–		
	201000	–	–	–	–		
ФИТ	190100	–	–	–	–		
	190600	–	–	–	–		
	190700	–	–	3	2		
ФАИ	140400	–	–	–	–		
	221700	–	–	–	–		
	230100	–	–	–	–		
	221400	–	–	–	–		
	231300	–	–	–	–		
	010500	–	–	–	–		

* Дисциплина «Математика» представлена совокупностью отдельных математических дисциплин.

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 10 из 15

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ РУП ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Настоящие рекомендации по формированию РУП направлены на достижение унификации образовательного процесса очно-заочной формы обучения.

5.2 Перечень дисциплин, рекомендуемый для формирования цикла Б1 РУП ООП для технических направлений подготовки бакалавров очно-заочной формы обучения, предложен в таблице 5.

Таблица 5

Рекомендации по содержанию цикла Б1 РУП

№ пп	Дисциплина	Трудоемкость, ЗЕ	Семестр	Закрепленность за кафедрами
1	2	3	4	5
Базовая часть				
1	История	3	1	1906
2	Философия	3	6	1907
3	Иностранный язык	8	1,2,3	1905
4	Иностранный язык профессиональный	5	5,6	1905
5	Экономическая теория	3	2	1804
6	Экономика предприятия	3	4	1803
7	Организация производства	3	5	1803
8	Русский язык и культура речи / Культура речи и деловое общение	2	3-4	1908
9	Психология/ Социальная психология	2	7	1902
Вариативная часть				
10	Правоведение	2	3-4	1903
11	Основы социального государства	2	4	1901

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ РУП ООП СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

6.1 Рекомендации по формированию общего гуманитарного и социального цикла

6.1.1 В большинстве ФГОС СПО указываются четыре дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

6.1.2 Трудоемкость дисциплин согласно ФГОС СПО третьего поколения указывается в часах обязательных учебных занятий, при этом ресурс времени для аудиторных занятий строго нормирован, ресурс на самостоятельную работу уменьшен по сравнению с ООП ВПО. Такое распределение трудоемкости исключает возможность предусмотреть признак задания, и экзамены по дисциплинам цикла. Один экзамен студенты сдают по окончании изучения дисциплины «Иностранный язык».

6.1.3 Рекомендуемый отрезок рабочего учебного плана по циклу представлен в таблице 6.

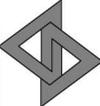
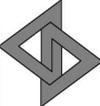
	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 11 из 15

Таблица 6

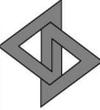
Рабочий учебный план ООП СПО по общему гуманитарному и социальному циклу

№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость				Курс	Семестр	Кафедра	Часов в неделю				Зачет	Экзамен
		В часах							Лекц.	Лаб. раб.	Практ.			
		Всего	С преп.		СРС									
			обяз.	инд.										
	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	660	440	24	196				2	0	24	9	3	
1	Основы философии	56	48	4	4	1	1	1907	1		2		1	
2	История	56	48	4	4	1	1	1906	1		2		1	
3	Иностранный язык	42	32	4	6	1	1	1905			2	1		
4	Иностранный язык	42	36	4	2	1	2	1905			2	1		
5	Иностранный язык	40	32	4	4	2	3	1905			2	1		
6	Иностранный язык	40	36	2	2	2	4	1905			2	1		
7	Иностранный язык	40	36	2	2	3	5	1905			2		1	
8	Физическая культура	64	32	0	32	1	1	1805			2	1		
9	Физическая культура	72	36	0	36	1	2	1805			2	1		
10	Физическая культура	64	32	0	32	2	3	1805			2	1		
11	Физическая культура	72	36	0	36	2	4	1805			2	1		
12	Физическая культура	72	36	0	36	3	5	1805			2	1		

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 12 из 15

6.2 Рекомендации по формированию математического и общего естественнонаучного цикла

- 6.2.1 В большинстве ФГОС СПО математический и общий естественнонаучный цикл включает 2-3 дисциплины: «Математика», «Экологические основы природопользования», «Информатика» («Информационные технологии»), и дисциплины, связанные с направлением подготовки. При этом ресурс времени в часах обязательных учебных занятий варьируется от 98 до 288 часов.
- 6.2.2 Анализ требований стандартов к содержанию дисциплин «Математика», «Экологические основы природопользования», «Информатика» («Информационные технологии») направлений подготовки СПО позволяет сделать вывод о возможности объединения их в один лекционный поток с разницей в часах в практических занятиях и СРС.
- 6.2.3 Рекомендуется планировать трудоемкость дисциплины «Математика» из расчета 60-90 часов обязательных занятий с указанием 34 часов лекций (первый семестр); дисциплины «Экологические основы природопользования» из расчета 17 часов лекций в четном семестре; дисциплины «Информатика» из расчета 17 часов лекций в первом семестре

	ГОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Методические рекомендации УМС	Обозначение: МР-02-2011	
	Рекомендуемая структура циклов дисциплин рабочих учебных планов ООП ВПО и СПО	Введена впервые	Стр. 13 из 15

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

<p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО: Ответственный представитель руководства в области качества _____ Ю.П. Качановский «_____» _____ 2011 г.</p> <p style="text-align: center;">Начальник учебно-методического управления _____ Н.Г. Мальцева (подпись) «_____» _____ 2011 г.</p>	<p style="text-align: center;">Председатель УМС _____ Ю.П. Качановский (подпись) «_____» _____ 2011</p> <p style="text-align: center;">РАЗРАБОТАЛИ: Председатель секции подготовки по блоку ГСЭ _____ О.М. Маслова (подпись) «_____» _____ 2011 г.</p> <p style="text-align: center;">Председатель секции подготовки по блоку ЕН _____ О.Д. Дячкин (подпись) «_____» _____ 2011 г.</p> <p style="text-align: center;">Председатель секции подготовки по блоку СД _____ С.И. Шарапов (подпись) «_____» _____ 2011 г.</p> <p style="text-align: center;">Секретарь УМС _____ А.В. Бондаренко (подпись) «_____» _____ 2011 г</p>
---	---

