

Управление образования и науки Липецкой области
Государственное областное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Липецкий металлургический колледж»

Утверждаю
Директор ГОАПОУ

«Липецкий металлургический колледж»



Золотарева Н.В. Золотарева Н.В.

«04» июня 2017г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.01 Метрология

Форма обучения: очная

Срок получения образования по образовательной
программе: 3 года 10 месяцев

Уровень образования, необходимый для приема на
обучение: основное общее образование

Профиль получаемого среднего профессионального
образования: технологический

Год начала подготовки: 2017 год

Присваиваемая квалификация: техник

**Пояснительная записка
к учебному плану по специальности
27.02.01 Метрология**

Настоящий учебный план Государственного областного автономного профессионального образовательного учреждения «Липецкий металлургический колледж» (далее - ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж, Колледж») разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.01 Метрология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 7 мая 2014 года № 445 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 августа 2014 года, регистрационный № 33485), вступающим в силу с 01 сентября 2014 года; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования»; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 года; приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года, 31 декабря 2015 года, 29 июня 2017года.

Начало учебных занятий – 01 сентября, окончание – в соответствии календарным учебным графиком.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки по освоению образовательной программы

среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 27.02.01 Метрология.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность занятий: 90 минут, группировка парами (45 мин, 5 мин перерыв, 45 минут).

Объем времени обязательных учебных занятий (936 часов), отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ по специальности 27.02.01 Метрология, Колледж использует на увеличение объема времени учебных дисциплин (далее – УД) и профессиональных модулей (далее – ПМ) обязательной части, а также на введение новых УД в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

В учебный план включены:

- **в цикл ОГСЭ (72 часа):** добавлено на новые УД – «Социальная психология» (36 часов, 3 семестр) и «Русский язык и культура речи» (36 часов, 4 семестр);
- **в цикл ЕН (38 часов);**
- **на общепрофессиональные дисциплины (638 часов):** на новые УД (538 часов): «Техническая механика» (138 часов, 3-6 семестры), «Охрана труда» (36 часов, 6 семестр), «Основы автоматического управления и автоматизация измерений и контроля» (72 часа, 6-7 семестры), «Вычислительная и микропроцессорная техника» (60 часов, 8 семестр), «Информационно-измерительные системы» (60 часов, 8 семестр); «Электротехнические и конструкционные материалы» (44 часа, 4 семестр); «Электротехнические измерения» (44 часа, 4 семестр); «Основы экономики» (90 часов, 5-6 семестры); «Менеджмент» (54 часа, 6 семестр); «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (40 часов, 8 семестр);
- **на профессиональные модули (188 часов):** на новый профессиональный модуль – 188 часов: ПМ.05 – МДК.05.01 «Взаимозаменяемость и нормирование точности» (188 часов, 7-8 семестры).

Объем часов по дисциплине «Физическая культура» реализуется как за счет часов, указанных в учебном плане (еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий), так и за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, кружках и секциях (2 часа самостоятельной работы).

По завершении изучения УД «Математика», 4 семестр; «Основы автоматического управления и автоматизация измерений и контроля», 7 семестр; МДК.02.01 «Технология ремонта и обслуживания», 6 семестр предусмотрены экзамены, по завершении изучения УД: «Электротехника и электроника» и «Электронная техника», 4 семестр; «Аналоговая схемотехника» и «Основы импульсной и цифровой техники», 5 семестр) – комплексные экзамены.

По освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения после прохождения всех видов практики проводятся экзамены по модулю, по итогам проверки которых выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»».

Зачеты и дифференцированные зачеты и комплексные дифференцированные зачеты (по УД «Электротехнические и конструкционные материалы» и «Электротехнические измерения» 4 семестр, «Основы экономики» и «Менеджмент» 6 семестр) проводятся за счет часов, отведенных на изучение УД или междисциплинарного курса.

Выполнение курсового проекта является видом учебной работы по ПМ профессионального учебного цикла: ПМ.02 МДК.02.01 «Технология ремонта и обслуживания» - и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Формы и процедуры текущего контроля знаний: рубежный контроль (в соответствии с рабочими программами календарно-тематическими планами по УД и МДК, промежуточная аттестация согласно учебному плану и графику учебного процесса специальности по разработанным Колледжем фондам оценочных средств (КИМам и КОСам).

Консультации для студентов по очной форме обучения предусмотрены в объеме 4 часа на одного студента на каждый учебный год, в том числе в

период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые и индивидуальные) в период прохождения всех видов практики и проведения промежуточной аттестации.

Учебная практика и производственная практика (практика по профилю специальности) проводятся в рамках ПМ концентрированно рассредоточено по семестрам в учебных мастерских Колледжа и на базе предприятий работодателя. Производственная практика по профилю специальности реализуется по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 27.02.01 Метрология. Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» с целью оценки результатов освоения основ военной службы.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) в форме дипломного проекта (дипломной работы) - 6 недель: выполнение ВКР - 4 недели, защита дипломного проекта (дипломной работы) - 2 недели.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ по специальности 27.02.01 Метрология сформирован в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года, 31 декабря 2015 года, 29 июня 2017года. Образовательное учреждение в соответствии со спецификой ППССЗ по специальности 27.02.01 Метрология реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом технологического профиля.

Срок реализации среднего полного общего образования составляет 39 недель. С учетом этого срок обучения по ППССЗ по специальности

27.02.01 Метрология увеличивается на 52 недели, в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы (2 недели – зимние и 9 недель – летние).

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 часа), Колледжем распределено на изучение общих, по выбору из обязательных предметных областей и дополнительных общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и комплексного экзамена; зачеты и дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены и комплексный экзамен – за счет времени, выделенного ФГОС СПССЗ по специальности 27.02.01 Метрология.

Экзамены проводятся по общим дисциплинам «Русский язык», Родной (русский) язык и «Литература» (комплексный экзамен), «Математика» – в письменной форме, а также по дисциплине по выбору из обязательных предметных областей – «Физика».

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению СПССЗ по специальности 27.02.01 Метрология.

План учебного процесса ППСЗ по специальности 27.02.01 Метрология (группа М 17-2)

Инд.с	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практики	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки, в т.ч. аудиторной нагрузки / всех видов практик по курсам и семестрам (час. в семестр)													
			максимальная	Самостоятельная нагрузка		Обязательная аудиторная нагрузка		в т.ч.														
				всего	в т.ч. индивидуальное проектирование	всего занятия	лабораторных и практических занятий	курсовые работ (проектов)	I курс		II курс		III курс		IV курс							
									1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.						
17/0 нед.	22/0 нед.	17/0 нед.	22/1,5 нед.	8/8 нед.	18/5,5 нед.	11/5 нед.	10/5 нед.															
О.00	Общеобразовательные дисциплины		111/13	2106	702	20	1404	720	612	792												
ОУД.01	Русский язык		16/2	1334	445		889	506	373	516												
ОУД.02	Литература		- Эк	117	39	20	78	46	34	44												
ОУД.03	Родной (русский) язык		- Эк	110	37	20	73	46	51	22												
ОУД.04	Иностранный язык		- Эк	66	22	20	44	22		44												
ОУД.05	Математика		- ДЗ	117	39	20	78	74	34	44												
ОУД.06	История		ДЗ, Э	410	137	20	273	108	101	172												
ОУД.07	Физическая культура		- ДЗ	175	58	20	117	50	51	66												
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности		З, ДЗ	175	58	20	117	114	51	66												
ОУД.09	Астрономия		- ДЗ	105	35	20	70	34	34	36												
ОУД.10	По выбору из обязательных предметных областей		- ДЗ	59	20	20	39	12	17	22												
ОУД.10	Информатика		0/5/1	772	257		515	214	239	276												
ОУД.11	Физика		- ДЗ	143	48	20	95	60	51	44												
ОУД.12	Химия		ДЗ, Э	226	75	20	151	56	69	82												
ОУД.13	Обществознание		- ДЗ	117	39	20	78	24	34	44												
ОУД.14	Биология		- ДЗ	169	56	20	113	50	51	62												
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		6/5/0	768	256		512	438	34	44												
ОГСЭ.01	Основы философии		ДЗ	60	12		48	34		152	124	32	120	44	40							
ОГСЭ.02	История		ДЗ	60	12		48	44						48								
ОГСЭ.03	Иностранный язык		ДЗ	60	12		48	44		48												
ОГСЭ.04	Физическая культура		- - - - - ДЗ	196	24		172	166		34	44	16	36	22	20							
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи (из вариатива)		З, З, З, З, З, ДЗ	344	172		172	166		34	44	16	36	22	20							
ОГСЭ.06	Социальная психология (из вариатива)		ДЗ	54	18		36	18														
ОГСЭ.07	Социальная психология (из вариатива)		З	54	18		36	10														
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		0/2/1	267	89		178	88		36	66											
ЕН.01	Математика		- Э	129	43		86	36		112	66											
ЕН.02	Экологические основы природопользования		ДЗ	66	22		44	12		44	44											
ЕН.03	Информатика		- ДЗ	72	24		48	40		26	22											
П.00	Профессиональный цикл		1/22/9	4437	1203		3234	1006	30	348	656	544	726	532	428							
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1/11/3	2055	685		1370	586		348	404	120	288	50	160							
ОП.01	Электротехника		- Эк1	141	47		94	34		50	44											
ОП.02	Электронная техника		- Эк1	150	50		100	40		34	66											
ОП.03	Материаловедение		ДЗ	90	30		60	20		60												
ОП.04	Стандартизация и сертификация		ДЗ	102	34		68	36		68												
ОП.05	Физические основы измерений		ДЗ	102	34		68	30		68												
ОП.06	Инженерная графика		- ДЗ	114	38		76	50		34	42											
ОП.07	Аналоговая схемотехника		- Эк2	162	54		108	44			66	42										
ОП.08	Основы импульсной и цифровой техники		- Эк2	135	45		90	42			66	24										
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		ДЗ	102	34		68	48														
ОП.10	Техническая механика (из вариатива)		- - - ДЗ	207	69		138	20		34	32	18	54	68								
ОП.11	Охрана труда (из вариатива)		З	54	18		36	16						36								
ОП.12	Основы автоматического управления и автоматизация измерений и контроля (из вариатива)		Э	108	36		72	36					22	50								
ОП.13	Вычислительная и микропроцессорная техника (из вариатива)		ДЗ	90	30		60	24														
ОП.14	Информационно-измерительные системы (из вариатива)		ДЗ	90	30		60	40								60						
ОП.15	Электротехнические и конструкционные материалы (из вариатива)		ДЗк1	66	22		44	10								60						
ОП.16	Электротехнические измерения (из вариатива)		ДЗк1	66	22		44	24			44											
ОП.17	Основы экономики (из вариатива)		- ДЗк2	135	45		90	48			44											
ОП.18	Менеджмент (из вариатива)		ДЗк2	81	27		54	12				36	54									
ОП.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности (из вариатива)		ДЗ	60	20		40	12								40						
ПМ.00	Профессиональные модули		0/11/6	2382	518		1864	420	30	252	424	438	482	288								
ПМ.01	Метрологическое обеспечение технологических процессов		Эм	564	98		466	90		186	280											
МДК.01.01	Технология метрологического обеспечения		- ДЗ	294	98		196	90			132	64										
УП.01	Учебная практика		- ДЗ	126			126				54	72										
ПП.01	Производственная практика		ДЗ	144			144					144										
ПМ.02	Ремонт и техническое обслуживание средств измерения		Эм	753	161		592	120	30	66	144	382										
МДК.02.01	Технология ремонта и обслуживания		- - - Э	483	161		322	120	30		72	184										
УП.02	Учебная практика		- ДЗ	144			144			66	72	72										
ПП.02	Производственная практика		ДЗ	126			126					126										
ПМ.03	Испытание и внедрение средств нестандартизованных средств измерения		Эм	486	102		384	80				56	328									
МДК.03.01	Методы испытания и внедрения		- ДЗ	306	102		204	80				56	148									
ПП.03	Производственная практика		ДЗ	180			180						180									
ПМ.04	Организация и управление работой структурного подразделения		Эм	243	63		180	60					66	114								
МДК.04.01	Основы организации и управления		- ДЗ	189	63		126	60					66	114								
ПП.04	Производственная практика		ДЗ	54			54						66	60								
ПМ.05	Взаимозаменяемость и нормирование точности (из вариатива)		Эм	336	94		242	70					88	154								
МДК.05.02	Взаимозаменяемость и нормирование точности (из вариатива)		- ДЗ	282	94		188	70					88	100								
ПП.05	Производственная практика		ДЗ	54			54									54						
	ВСЕГО		840/13	7578	2260		5328	2252	30	612	792	612	846	576	646	576	468					
ПА	Промежуточная аттестация									2 нед.		1 нед.	1 нед.	1 нед.	1 нед.	1 нед.	7 нед.					
ПДП	Преддипломная практика																4 нед.					
ГИА	Государственная итоговая аттестация																6 нед.					
	Консультации: 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования									612	792	612	792	288	648	396	360	4500				
	Государственная итоговая аттестация: (программа базовой подготовки) - выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта												54	144	72			270				
	Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 недели)												144	126	180	108	558					
	Защита дипломного проекта с 15.06 по 28.06 (всего 2 недели)																144	144				
	Всего									3	2	2	2	2	2	2	2	13				
	экзаменов (в т.ч. квалификационных экзаменов)																					
	дифференцированных зачетов									2	9	5	4	3	6	2	9	40				
	зачетов									1	2	1	1	2	1			8				

**Сводные данные по бюджету времени (в неделях)
специальности 27.02.01 Метрология**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практика			Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
		учебная	производственная	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	39	1,5			1		10,5	52
III курс	26	6	7,5		2		10,5	52
IV курс	21		8	4	2	6	2	43
Всего	125	7,5	15,5	4	7	6	34	199

Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий металлургический колледж»

Утверждаю:

Директор колледжа

Золотарева Н.В.

« 04 » *июль* 2017 г.

Календарный учебный график

основной профессиональной образовательной программы среднего специального образования по специальности
27.02.01 Метрология

Форма обучения: очная

Срок получения образования по образовательной программе: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки: 2017

В соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Минобрнауки от 07.05.2014 г. № 445

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																			
	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																												
1	8	15	22		29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30
2	1	8	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30
3	1	8	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30
4	1	8	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30

19
1
2
4
2
4
4
2
*

- обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, неделя
- промежуточная аттестация (экзаменационная сессия), неделя
- каникулы, неделя
- учебная практика, неделя
- производственная практика (по профилю специальности), неделя
- производственная практика (преддипломная), неделя
- подготовка к ГИА, неделя
- ГИА, неделя
- неделя отсутствует

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности 27.02.01 Метрология

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
русского языка и культуры речи;
иностранного языка;
математики;
физики;
экологических основ природопользования;
инженерной графики;
стандартизации и сертификации;
экономики и менеджмента;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
метрологии.

Лаборатории:

электротехники;
электронной техники;
физических основ измерений;
температурных измерений;
измерений давления;
измерения расхода, количества и уровня газов и жидкости;
электрических и магнитных измерений;
радиотехнических измерений;
физико-механических измерений;
физико-химических измерений;
оптико-физических измерений;
газового анализа и хроматографии;
анализа и устранения неисправностей средств измерений.

Мастерские:

электромонтажная;
монтажа, наладки и регулировки радиотехнических средств измерений;
монтажа, наладки и регулировки электрических средств измерений;
монтажа, наладки и регулировки теплотехнических средств измерений;
монтажа, наладки и регулировки механических средств измерений.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.