Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
ПНИПУ

План одобрен Ученым советом ВУЗа
"28" 02 2019г. Протокол № 6

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____ *Н.В. Лобов*
"01" 03 2019г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	заочная
Срок обучения:	5 лет
Направление подготовки:	15.03.01 Машиностроение

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц. _____ Д.С. Репецкий

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«01» марта 2019г.
Рег. № ВН-168-2019
Подпись

Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	в том числе: Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	из них: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КРВ	СРС / ИРП	Общая трудоемкость, ЗЕ
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																		
Базовая часть (обязательная)									**4500**									
ГУиИ	Б1.Б.01	История		1				1	144		4	12	4		6	2	128	4
ФиП	Б1.Б.02	Философия		2				2	144		4	12	4		6	2	128	4
ЭФ	Б1.Б.03	Экономика		3				3	144		4	12	4		6	2	128	4
СиП	Б1.Б.04	Социология		4				4	144		4	12	4		6	2	128	4
ИЯиСО	Б1.Б.05	Иностранный язык		2	1			1,2	216		8	20			16	4	188	6
БЖ	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности			9			9	108		4	10	6	2		2	94	3
ООС	Б1.Б.07	Экология			6			6	108		4	10	4		4	2	94	3
ФК	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт			1			1	72		4	6	2		2	2	62	2
ПМ	Б1.Б.09	Математика	1, 3	2				1, 2, 3	576	18	4	48	18		24	6	506	16
ОФ	Б1.Б.10	Физика	1	2				1, 2	396	9	4	36	16	12	4	4	347	11
МТиКМ, СПМиТМ	Б1.Б.11	Информатика	2					2	180	9		12	4	6		2	159	5
ДГНГ	Б1.Б.12	Инженерная геометрия и компьютерная графика		1	2			1, 2	216		8	18	2	4	8	4	190	6
ХБТ	Б1.Б.13	Химия			1			1	108		4	10	2	4	2	2	94	3
ВММБ	Б1.Б.14	Теоретическая механика		3				3	180		4	16	6		8	2	160	5
МТиКМ	Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	4				4		216	9		18	6	6	4	2	189	6
МТиКМ	Б1.Б.16	Сопротивление материалов	4		3		4	3	252	9	4	24	8	4	8	4	215	7
МТиКМ	Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования	6		5	6		5	252	9	4	24	8	4	8	4	215	7
МТО	Б1.Б.18	Материаловедение			3			3	108		4	12	4	4	2	2	92	3
СПМиТМ	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов			4			4	108		4	12	4	2	4	2	92	3
СПМиТМ	Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация			5			5	108		4	12	4	4	2	2	92	3
ЭТиЭМ	Б1.Б.21	Электротехника и электроника		5				5	144		4	14	4	4	4	2	126	4
МТиКМ, СПМиТМ	Б1.Б.22	Научно-исследовательская работа		7				7	180		4	14			12	2	162	5
МТиКМ, СПМиТМ	Б1.Б.23	Компьютерное проектирование в машиностроении	2					2	108	9		8		6		2	91	3
МТиКМ, СПМиТМ	Б1.Б.24	Учебно-исследовательская работа		4	1, 2, 3			1, 2, 3, 4	288		16	24			16	8	248	8
Блок 2 (Б2). Практики																		
Всего по блоку Б2:									**972**								972	27
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																		
Базовая часть (обязательная)									**324**									
СПМиТМ	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10						54							13	41	1,5
СПМиТМ	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы							216							15	201	6
СПМиТМ	Б3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы							54							3	51	1,5
Всего по блоку Б3:									**324**							31	293	9
Факультативные дисциплины (ФТД)																		
	ФТД.00	Факультативные дисциплины			1				36		4	8	4		2	2	24	1
Всего по блоку ФТД:									**36**		4	8	4		2	2	24	1
Итого по дисциплинам (модулям):																		
По учебному плану, АЧ:									**4500**	72	104	396	114	62	152	68	3928	125
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:																		
Контрольных работ:									31									
Курсовых проектов:									1									
Курсовых работ:									2									
Экзаменов:									8									
Зачетов:									26									

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Наименование дисциплины	1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 курс, 6 семестр 16 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 8 семестр 12 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 курс, 10 семестр 11 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
История	4		6	2	128																																															
Философия						4		6	2	128																																										
Экономика											4		6	2	128																																				
Социология																4		6	2	128																														
Иностранный язык			8	2	94			8	2	94																																									
Безопасность жизнедеятельности																																													6	2		2	94				
Экология																											4		4	2	94																					
Физическая культура и спорт	2		2	2	62																																														
Математика	6		8	2	191	6		8	2	160	6		8	2	155																																				
Физика	8	6	2	2	189	8	6	2	2	158																																									
Информатика						4	6		2	159																																									
Инженерная геометрия и компьютерная графика	2	2	4	2	94		2	4	2	96																																									
Химия	2	4	2	2	94																																														
Теоретическая механика											6		8	2	160																																				
Теория механизмов и машин																6	6	4	2	189																														
Сопротивление материалов											4	4	4	2	126	4		4	2	89																														
Детали машин и основы конструирования																					4	2	4	2	92	4	2	4	2	123																				
Материаловедение											4	4	2	2	92																																			
Технология конструкционных материалов																4	2	4	2	92																														
Метрология, стандартизация и сертификация																					4	4	2	2	92																									
Электротехника и электроника																					4	4	4	2	126																									
Научно-исследовательская работа																																12	2	162																
Компьютерное проектирование в машиностроении						6		2	91																																									
Учебно-исследовательская работа			4	2	62			4	2	62			4	2	62			4	2	62																														
Всего по блоку Б2:																																																		
Всего по блоку Б3:																																																		
Всего по блоку ФТД:			32																																															
По учебному плану, АЧ:			1002					1038					799					618					348					239					176											104					
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:			72					74					64					48					32					18					12											8					
Контрольных работ:			8					8					6					3					3					1					1											1					
Курсовых проектов:																												1																						
Курсовых работ:																		2																																
Экзаменов:			2					2					1					2										1																						
Зачетов:			6					6					5					3					3					1					1											1					

Обозначения:
АЧ - академический час
ЗЕ - зачетная единица
КСР - контроль самостоятельной работы
КРВ - контактная работа внеаудиторная
ИРП - иные формы работ обучающихся на практике
КР - контактная работа
СРС - самостоятельная работа студентов

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Факультет: механико-технологический

Кафедра: материалов, технологий и конструирования машин

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Модуль: Автоматизированное оборудование и инструмент бережливых производств машиностроения

| Кафедра | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины | Вид контроля по семестрам: Экзамен | Диф. зачет | Зачет | Курсовой проект | Курсовая работа | Контрольная работа | Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего | в том числе: Экзамен | Диф.зачет / зачет | Аудиторные | из них: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР / КРВ | СРС / ИРП | Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ: 1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 6 семестр 16 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 8 семестр 12 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 10 семестр 11 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | Общая трудоемкость, ЗЕ |
|---|---|---

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Факультет: механико-технологический

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Кафедра: материалов, технологий и конструирования машин

Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	в том числе: Лекции	из них: Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ
Профильная часть																		
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства									**2520**									
МТиКМ	Б1.В.01	Моделирование литейных процессов	8			8			252	9		18	6	10		2	225	7
МТиКМ	Б1.В.02	Технология литья	7, 8					7, 8	396	18		32	10	8	10	4	346	11
МТиКМ	Б1.В.03	Проектирование литых заготовок и оснастки	7	6				6, 7	252	9	4	24	8		12	4	215	7
МТиКМ	Б1.В.04	Теория формирования отливок	8					8	216	9		18	6		10	2	189	6
МТиКМ	Б1.В.05	Печи литейных цехов		8				8	144		4	16	4	4	6	2	124	4
МТиКМ	Б1.В.06	Контроль качества отливок		10				10	144		4	16	6		8	2	124	4
МТиКМ	Б1.В.07	Основы физической химии	5					5	144	9		12	4		6	2	123	4
МТиКМ	Б1.В.08	Проектирование и автоматизация литейных цехов		9		9			144		4	14	6		6	2	126	4
МТиКМ	Б1.В.09	Литейные сплавы, плавка и кристаллизация	6	7			7	6	324	9	9	30	10	8	8	4	276	9
МТиКМ	Б1.В.10	Физико-химические процессы в литейном производстве		5				5	144		4	12	4		6	2	128	4
МТиКМ	Б1.В.11	Оборудование литейных цехов		9, 10		10		9	360		13	36	10	10	12	4	311	10
Блок 2 (Б2). Практики																		
Профильная часть									**972**									**27**
СПМиТМ	Б2.В.01	Учебная практика, ознакомительная		4					108							2	106	3
СПМиТМ	Б2.В.02	Учебная практика, научно-исследовательская		6					216							4	212	6
СПМиТМ	Б2.В.03	Производственная практика, по виду деятельности		8					432							8	424	12
СПМиТМ	Б2.В.04	Производственная практика, преддипломная		10					216							4	212	6
Итого по дисциплинам (модулям):																		
По учебному плану, АЧ:									**2520**	63	42	228	74	40	84	30	2187	
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:																		
Контрольных работ:									11									
Курсовых проектов:									3									
Курсовых работ:									1									
Экзаменов:									7									
Зачетов:									8									

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Дисциплина	1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Профильная часть																				
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства																				
МТиКМ Б1.В.01 Моделирование литейных процессов																				
МТиКМ Б1.В.02 Технология литья																				
МТиКМ Б1.В.03 Проектирование литых заготовок и оснастки																				
МТиКМ Б1.В.04 Теория формирования отливок																				
МТиКМ Б1.В.05 Печи литейных цехов																				
МТиКМ Б1.В.06 Контроль качества отливок																				
МТиКМ Б1.В.07 Основы физической химии																				
МТиКМ Б1.В.08 Проектирование и автоматизация литейных цехов																				
МТиКМ Б1.В.09 Литейные сплавы, плавка и кристаллизация																				
МТиКМ Б1.В.10 Физико-химические процессы в литейном производстве																				
МТиКМ Б1.В.11 Оборудование литейных цехов																				
Блок 2 (Б2). Практики																				
Профильная часть																				
СПМиТМ Б2.В.01 Учебная практика, ознакомительная																				
СПМиТМ Б2.В.02 Учебная практика, научно-исследовательская																				
СПМиТМ Б2.В.03 Производственная практика, по виду деятельности																				
СПМиТМ Б2.В.04 Производственная практика, преддипломная																				
Итого по дисциплинам (модулям):																				
По учебному плану, АЧ:																				
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:																				
Контрольных работ:																				
Курсовых проектов:																				
Курсовых работ:																				
Экзаменов:																				
Зачетов:																				

Дисциплина	3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 курс, 6 семестр 16 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 8 семестр 12 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Профильная часть																				
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства																				
МТиКМ Б1.В.01 Моделирование литейных процессов																6	10		2	225
МТиКМ Б1.В.02 Технология литья											4	4	4	2	121	6	4	6	2	225
МТиКМ Б1.В.03 Проектирование литых заготовок и оснастки						4		6	2	92	4		6	2	123					
МТиКМ Б1.В.04 Теория формирования отливок																6		10	2	189
МТиКМ Б1.В.05 Печи литейных цехов																4	4	6	2	124
МТиКМ Б1.В.06 Контроль качества отливок																				
МТиКМ Б1.В.07 Основы физической химии	4		6	2	123															
МТиКМ Б1.В.08 Проектирование и автоматизация литейных цехов																				
МТиКМ Б1.В.09 Литейные сплавы, плавка и кристаллизация						4	4	4	2	157	6	4	4	2	119					
МТиКМ Б1.В.10 Физико-химические процессы в литейном производстве	4		6	2	128															
МТиКМ Б1.В.11 Оборудование литейных цехов																				
Блок 2 (Б2). Практики																				
Профильная часть																				
СПМиТМ Б2.В.01 Учебная практика, ознакомительная																				
СПМиТМ Б2.В.02 Учебная практика, научно-исследовательская																				
СПМиТМ Б2.В.03 Производственная практика, по виду деятельности																				
СПМиТМ Б2.В.04 Производственная практика, преддипломная																				
Итого по дисциплинам (модулям):																				
По учебному плану, АЧ:	275					275					405					833				
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:	20					22					36					62				
Контрольных работ:	2					2					2					3				
Курсовых проектов:																1				
Курсовых работ:											1									
Экзаменов:	1					1					2					3				
Зачетов:	1					1					1					1				

Дисциплина	5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 курс, 10 семестр 11 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Профильная часть										
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства										
МТиКМ Б1.В.01 Моделирование литейных процессов										
МТиКМ Б1.В.02 Технология литья										
МТиКМ Б1.В.03 Проектирование литых заготовок и оснастки										
МТиКМ Б1.В.04 Теория формирования отливок										
МТиКМ Б1.В.05 Печи литейных цехов										
МТиКМ Б1.В.06 Контроль качества отливок						6		8	2	124
МТиКМ Б1.В.07 Основы физической химии										
МТиКМ Б1.В.08 Проектирование и автоматизация литейных цехов	6		6	2	126					
МТиКМ Б1.В.09 Литейные сплавы, плавка и кристаллизация										
МТиКМ Б1.В.10 Физико-химические процессы в литейном производстве										
МТиКМ Б1.В.11 Оборудование литейных цехов	4	4	4	2	118	6	6	8	2	193
Блок 2 (Б2). Практики										
Профильная часть										
СПМиТМ Б2.В.01 Учебная практика, ознакомительная										
СПМиТМ Б2.В.02 Учебная практика, научно-исследовательская										
СПМиТМ Б2.В.03 Производственная практика, по виду деятельности										
СПМиТМ Б2.В.04 Производственная практика, преддипломная										
Итого по дисциплинам (модулям):										
По учебному плану, АЧ:	272					355				70
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:	24					34				
Контрольных работ:	1					1				
Курсовых проектов:	1					1				
Курсовых работ:										
Экзаменов:										
Зачетов:	2					2				

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Факультет: механико-технологический

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Кафедра: сварочного производства, метрологии и технологии материалов

Модуль: Оборудование и технология сварочного производства

| Кафедра | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины | Вид контроля по семестрам: Экзамен | Диф. зачет | Зачет | Курсовой проект | Курсовая работа | Контрольная работа | Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего | в том числе: Экзамен | Диф.зачет / зачет | Аудиторные | из них: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР / КРВ | СРС / ИРП | Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ: 1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 6 семестр 16 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 8 семестр 12 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 10 семестр 11 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | Общая трудоемкость, ЗЕ |
|---|---|---

Элективные дисциплины (модули)

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

| Кафедра | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины | Вид контроля по семестрам: Экзамен | Диф. зачет | Зачет | Курсовой проект | Курсовая работа | Контрольная работа | Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего | в том числе: Экзамен | Диф.зачет / зачет | Аудиторные | из них: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР / КРВ | СРС / ИРП | Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ: 1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 6 семестр 16 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 8 семестр 12 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 10 семестр 11 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | Общая трудоемкость, ЗЕ |
|---|---|---

Сводные показатели

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ					Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (У,П)				Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР		Нед	АЧ	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	186	1886	88	2160	242	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2160	60
2	150	1475	67	1692	202	47	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1800	50
Модуль: Автоматизированное оборудование и инструмент бережливых производств машиностроения																		
3	122	1119	55	1296	165	36	4	216	4	6	0	0	0	0	0	0	1512	42
4	114	1129	53	1296	169	36	8	432	8	12	0	0	0	0	0	0	1728	48
5	84	823	29	936	100	26	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	1476	41
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства																		
3	120	1121	55	1296	161	36	4	216	4	6	0	0	0	0	0	0	1512	42
4	112	1126	58	1296	163	36	8	432	8	12	0	0	0	0	0	0	1728	48
5	90	817	29	936	106	26	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	1476	41
Модуль: Оборудование и технология сварочного производства																		
3	104	934	42	1080	133	30	4	216	4	6	0	0	0	0	0	0	1296	36
4	110	1174	48	1332	154	37	8	432	8	12	0	0	0	0	0	0	1764	49
5	100	978	38	1116	132	31	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	1656	46

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам								
	Дисциплины (модули)		Практики		ГИА		Факультативы	Всего	
	не менее	План	не менее	План	не менее	План	План	не менее	План
Итого	200	204	20	27	6	9	1	240	241
Точность вычислений	0,25							Без факультативов	240

Подлежит изучению, ЗЕ 241

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	61,27
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий, %:	
Модуль: Автоматизированное оборудование и инструмент бережливых производств машиностроения	11,90
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства	11,84
Модуль: Оборудование и технология сварочного производства	11,69
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	
Модуль: Автоматизированное оборудование и инструмент бережливых производств машиностроения	32,35
Модуль: Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства	35,16
Модуль: Оборудование и технология сварочного производства	34,81

Декан механико-технологического факультета _____ В.Я. Беленький

Заведующий кафедрой материалов, технологий и конструирования машин _____ Т.Р. Абляз

Заведующий кафедрой сварочного производства, метрологии и технологии материалов _____ Ю.Д. Щицын

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _____