

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

по программе базовой подготовки

Квалификация : техник

Форма обучения : очная

Срок получения СПО : 3 г. 10мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технический

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

месяцы	сентябрь				октябрь					ноябрь					декабрь					январь					февраль					март					апрель					май					июнь					июль					август			
недели	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						
курсы																																																										
I																		К	К																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																		Э	К	К																					Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
III													Э	У	У	П	П	К	К																	Э	У	У	У	У	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV												Э	П	П	П	П	П	К	К						Э	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П				

□ - теоретический курс

Э - экзаменационная сессия

П - производственная практика

К - каникулы

У - учебная практика

Г - ГИА

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (в неделях)

КУРС	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Учебные практики	Производственные практики		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
				по профилю специальности	преддипломная			
I	39	2					11	52
II	39	2					11	52
III	28	2	6	6			10	52
IV	16	2	4	9	4	6	2	43
ИТОГО	122	8	10	15	4	6	34	199

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей , МДК, практик	Формы промежуточной			Др.формы контроля(к/р)	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам								Перечень реализуемых компетенции	
		Экзамен	Зачет	Диф. зачет		Всего максимальной нагрузки	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс			
								семестр													
								1 2 3 4 5 6 7 8													
								недель													
								17 22 16 23 12 16 11 5													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	Общеобразовательная подготовка	3	1	11	8	2106	702	1404	499	905	0	612	792	0	0	0	0	0	0	0	
	Базовые дисциплины	1	1	8	7	1276	430	846	224	622	0	356	490	0	0	0	0	0	0	0	
ОУД.01.	Русский язык	2			1	175	58	117	6	111		51	66								
ОУД.02.	Литература			2	1	175	58	117	48	69		51	66								
ОУД.03.	Иностранный язык			2	1	175	58	117		117		51	66								
ОУД.04.	История			2	1	175	58	117	56	61		51	66								
ОУД.05.	Физическая культура		1	2		176	59	117		117		51	66								
ОУД.06.	Основы безопасности жизнедеятельности			2	1	105	35	70	35	35		35	35								
ОУД.07	Обществознание (включая экономику и право)			2	1	165	57	108	53	55		49	59								
ОУД.08	Родная литература			2	1	70	29	41	6	35		17	24								
ОУД.09	Астрономия			2		60	18	42	20	22			42								
	Профильные дисциплины	2	0	2	1	679	210	469	229	240	0	205	264	0	0	0	0	0	0	0	
ОУД.10	Математика	2		1		386	117	269	136	133		119	150								
ОУД.11	Информатика	2			1	150	50	100	43	57		48	52								
ОУД.12	Физика			2	1	143	43	100	50	50		38	62								
	Предлагаемые дисциплины ОО			1		151	62	89	46	43		51	38								
УД.13	Естествознание			2	1	151	62	89	46	43		51	38								
	Обязательная часть учебных циклов ИПССЗ	19	6	28	15	3996	1332	2664	882	1742	40	0	0	544	759	432	496	253	180		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	6	4	3	642	214	428	56	372	0	0	0	160	92	48	64	44	20		

ОГСЭ.01	Основы философии			3		64	16	48	28	20				48					ОК 1-9	
ОГСЭ.02	История			3		64	16	48	28	20				48					ОК 1-10	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	8	7	6	3,4,5	182	16	166		166				32	46	24	32	22	10	ОК 1-11
ОГСЭ.04	Физическая культура		3,4,5 ,6,7	8		332	166	166		166				32	46	24	32	22	10	ОК 2,3,6
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1		1		234	78	156	62	94	0	0	0	64	92	0	0	0	0	
ЕН.01	Математика			3		96	32	64	32	32				64						ОК4,5,8 ПК 1.4-1.5 ПК 3.2
ЕН.02	Информатика	4				138	46	92	30	62					92					ОК4,5,8 ПК 1.4,1.5,3.2
П.00	Профессиональный учебный цикл	14	0	19	11	3120	1040	2080	764	1276	40	0	0	320	575	384	432	209	160	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	7		8	8	2026	675	1351	612	739	0	0	0	320	575	264	192	0	0	
ОП.01	Инженерная графика			4	3	165	55	110	10	100				64	46					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.02	Компьютерная графика			4		103	34	69	9	60					69					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.03	Техническая механика	4			3	258	86	172	86	86				80	92					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.04	Материаловедение	5			4	142	47	95	55	40					23	72				ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	5			4	123	41	82	52	30					46	36				ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	4			3	213	71	142	72	70				96	46					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.07	Технологическое оборудование	6			5	222	74	148	88	60						84	64			ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.08	Технология машиностроения			4		138	46	92	52	40					92					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.09	Технологическая оснастка	3				120	40	80	40	40				80						ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования			6		96	32	64	10	54							64			ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности			6	5	102	34	68	14	54						36	32			ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	6		5	4	171	57	114	68	46					46	36	32			ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.13	Охрана труда			4		69	23	46	26	20					46					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности			4		104	35	69	30	39					69					ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ПМ.00	Профессиональные модули	7		11	3	1094	365	729	152	537	40	0	0	0	0	120	240	209	160	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	6*				300	100	200	64	116	20	0	0	0	0	120	80	0	0	ОК 1-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.5
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	5				180	60	120	40	60	20				120					ОК 1-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.5

МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирование в машиностроении	6				120	40	80	24	56							80			ОК 1-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.5
УП.01	Учебная практика			5,6				144								72	72			ОК 1-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.5
ПП.01	Производственная практика			5,6				216								72	144			ОК 1-5 ОК 8-9 ПК 1.1-1.5
ПМ.02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	8*				207	69	138	48	70	20	0	0	0	0	0	0	88	50	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2
МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	8			7	207	69	138	48	70	20							88	50	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2
УП.02	Учебная практика			8к				72											72	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2
ПП.02	Производственная практика			8к				72											72	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2
ПМ.03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	8*				264	88	176	40	136	0	0	0	0	0	0	0	66	110	ОК 1-4 ОК 6-7 ОК9 ПК3.1,3-2
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей			8	7	174	58	116	20	96								66	50	ОК 1-4 ОК 6-7 ОК9 ПК3.1,3-2
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации			8		90	30	60	20	40									60	ОК 1-4 ОК 6-7 ОК9 ПК3.1,3-2
УП.03	Учебная практика			8к				72											72	ОК 1-4 ОК 6-7 ОК9 ПК3.1,3-2
ПП.03	Производственная практика			8к				72											72	ОК 1-4 ОК 6-7 ОК9 ПК3.1,3-2
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	7*				323	108	215	0	215	0	0	0	0	0	0	160	55	0	ОК 1-9 ПСК 4.1-4.3
МДК 04.01	Выполнение работ по профессии "Станочник широкого профиля"			7	6	323	108	215		215							160	55		ОК1-9 ПСК 4.1-4.3
УП.04	Учебная практика			6				72									72			ОК1-9 ПСК 4.1-4.3
ПП.04	Производственная практика			7				180										180		ОК1-9 ПСК 4.1-4.3
ВЧ	Вариативная часть циклов ОПОП	3		3	1	486	162	324	165	159	0	0	0	32	69		80	143		
ОГСЭ.05	Введение в специальность			3		48	16	32	16	16				32						ОК1,6,8,9 ПК1.1,2.1-2.3
ОП.15	Гидравлические и пневматические системы	7				98	32	66	36	30								66		ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.16	Электротехника и электроника	4				104	35	69	30	39				69						ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.17	Менеджмент			7		66	22	44	24	20								44		ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности			6		72	24	48	24	24							48			ОК 1-9 ПК 1.1-3.2

ОП.19	Оборудование машиностроительного производства	7		6	98	33	65	35	30							32	33		
	Всего				6588	2196	4392	1546	2806	40	612	792	576	828	432	576	396	180	
ПДП	Преддипломная практика				4 нед.														ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ГИА	Государственная итоговая аттестация				6 нед.														ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы				4 нед.														ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы				2 нед.														
К	Консультация на одного учащегося в год										4 час.	4 час.	4 час.	4 час.					
	ИТОГО:										36	36	36	36	36	36	36	36	
	Изучаемых дисциплин и МДК	45									12	13	6	9	6	9	6	3	
	Количество экзаменов	25										3	1	4	3	4	3	4	
	Количество зачетов (без учета физкультуры)		1														1		
	Количество дифференцированных зачетов (без учета физкультуры)			35							1	9	4	5	3	7	3	4	

п*-квалификационный экзамен

Вносят:

Согласовано:

Цикловая комиссия специальности 15.02.08
"Технология машиностроения"

Председатель цикловой комиссии

 М.В.Поликанов

Проректор по учебной работе

 В.Б.Механов

Нижнеломовский филиал ФГБОУ ВО "ПГУ"

Начальник УМУ

 В.А.Соловьев

Директор филиала

 В.А.Рогожкин

Председатель НМС

 В.Б.Механов

IV. ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И ДР. ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	социально-экономических дисциплин;
2.	иностранных языков;
3.	математики;
4.	информатики;
5.	инженерной графики;
6.	экономики отрасли и менеджмента;
7.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
8.	технологии машиностроения.
	Лаборатории:
1.	технической механики;
2.	материаловедения;
3.	метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
4.	процессов формообразования и инструментов;
5.	технологического оборудования и оснастки;
6.	информационных технологий в профессиональной деятельности;
7.	автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.
	Мастерские:
1.	слесарная;
2.	механическая;
3.	участок станков с ЧПУ.
	Спортивный комплекс:

1.	спортивный зал;
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2.	актовый зал

V. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий учебный план основной профессиональной программы среднего профессионального образования Пензенского государственного университета разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18.04.2014 № 350

Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебного года – 1 сентября.

Учебным планом по ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» базовой подготовки с учетом общеобразовательного цикла предусмотрено:

- теоретическое обучение – 122 недели;
- промежуточная аттестация - 8 недель;
- учебная и производственная практика по профилю специальности - 25 недель;
- производственная (преддипломная) практика - 4 недели;
- государственная итоговая аттестация - 6 недель, в том числе:
 - подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели, защита ВКР-2 недели,
- каникулы - 34 недели.

Всего: 199 недель.

Продолжительность учебной недели – 6 дней, аудиторная учебная нагрузка составляет 36 часов в неделю, максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ.

Занятия проводятся парами по 1 часу 30 минут, с перерывами через каждые 45 минут. Большая перемена составляет 30 минут после второй пары.

В учебном плане предусмотрены следующие виды практики:

Учебная практика в 5,6,8 семестрах продолжительностью 10 недель, предусматривающая освоение студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04:

- практический опыт работы на технологическом оборудовании;
- умение выполнять слесарные работы;
- знания правил и технологии контроля качества деталей
- умение составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
- умение разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
- планирование и организация работы структурного подразделения.

Производственная практика по профилю специальности продолжительностью 15 недель распределена по профессиональным модулям:

ПМ.01 - 7 недель (5,7 семестр),

ПМ.02 - 2 недели (8 семестр),

ПМ.03 – 2 недели (8 семестр).

ПМ.04 – 4 недели (6 семестр)

Преддипломная производственная практика - 4 недели в 8 семестре.

Производственная практика проводится как в лабораториях учебного заведения, так и на предприятиях города Нижний Ломов, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов: ЗАО «Нижнеломовский ЭМЗ», ЗАО «Фанерный завод «Власть труда»», в мастерских индивидуальных предпринимателей.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют преподаватели спец. дисциплин НлФ ПГУ и ведущие специалисты организаций, с которыми заключены договора на прохождение практик студентами.

Консультации на учебную группу составляют 4 часа на одного обучающегося в год.

Предусмотрены каникулы продолжительностью 11 недель, в том числе зимние – 2 недели с 29 декабря по 11 января, летние - 9 недель с 29 июня по 31 августа.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259). В течение I курса каждым обучающимся выполняется индивидуальный проект по одной или нескольким дисциплинам, за счет времени, отведенного на самостоятельное изучение дисциплины.

Профиль получаемого образования – технический.

Формирование вариативной части ППССЗ

Учебный план ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» состоит из обязательной части учебных циклов ППССЗ и вариативной части.

Вариативная часть ППССЗ распределена по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с решением цикловой комиссии по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» от 31 августа 2020 г., протокол № 1 и листом согласования

учебного плана с работодателями.

Часы вариативной части циклов ППССЗ в максимальном объеме составляет 1350 часов. Из них обязательная нагрузка – 900 часов используется на:

введение дисциплин:

По учебному циклу ОГСЭ -

ОГСЭ.06 Введение в специальность – 32 часа,

По учебному циклу общепрофессиональных дисциплин:

ОП.15 Гидравлические и пневматические системы - 66 часов,

ОП.16 Электротехника и электроника – 69 часов,

ОП.17 Менеджмент – 44 часа,

ОП.18 Основы предпринимательской деятельности - 48 часов,

ОП.19 Оборудование машиностроительного производства – 65 часов;

Введение дисциплины ОГСЭ.06 Введение в специальность в учебный цикл ОГСЭ способствует формированию следующих компетенций:

ОК.1, ОК.6, ОК. 8, ОК.9, необходимых для участия в организации и ведении производственной деятельности структурного подразделения.

Введение дисциплин: ОП.15 Гидравлические и пневматические системы, ОП.16 Электротехника и электроника, ОП.17 Менеджмент, ОП.18 Основы предпринимательской деятельности, ОП.19 Оборудование машиностроительного производства в учебный цикл ОП общепрофессиональных дисциплин способствует формированию следующих компетенций:

общих компетенций ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9.

профессиональных компетенций: ПК 1.1 – ПК 3.2, необходимых для осуществления планирования, руководства и организации работы структурного подразделения

Добавлено 576 часов из вариативной части на изучение следующих дисциплин обязательной части учебных циклов ППССЗ:

По циклу ЕН :

ЕН.01 Математика - добавлено 16 часов

ЕН.02 Информатика - добавлено 28 часов, что связано с необходимостью формирования у специалистов прочных умений и навыков по выполнению расчетов с использованием прикладных компьютерных программ; сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией, а также компетенций ОК. 4,5,8; ПК.1.4 – 1.5; ПК .3.2.:

По циклу ОП:

- ОП.01 Инженерная графика – добавлено 30 часов
- ОП.02 Компьютерная графика – добавлено 20 часов
- ОП.03 Техническая механика – добавлено 64 часа
- ОП.04 Материаловедение – добавлено 36 часов
- ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация – добавлено 34 часа
- ОП.06 Процессы формообразования и инструменты – добавлено 44 часа
- ОП.07 Технологическое оборудование – добавлено 48 часов
- ОП.08 Технология машиностроения – добавлено 12 часов
- ОП.09 Технологическая оснастка – добавлено 32 часа
- ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования – добавлено 16 часов
- ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности – добавлено 20 часов
- ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности – добавлено 42 часа
- ОП.14 Безопасность жизнедеятельности – добавлен 1 час

По ПМ :

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих:

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Станочник широкого профиля» - добавлено 133 часа

Увеличение объема часов на изучение данных дисциплин и модулей обусловлено требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Введение новых дисциплин осуществлено с учетом требований работодателей: ЗАО «Нижнеломовский ЭМЗ», ЗАО «Фанерный завод «Власть труда»», мастерских индивидуальных предпринимателей г. Нижний Ломов

В профессиональный модуль ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии рабочего Станочник широкого профиля (18809)» добавлены профессионально-специализированные компетенции (ПСК)

ПСК 4.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПСК 4.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПСК 4.3. Проверять качество обработки деталей.

Формы проведения консультаций

Консультации проводятся как при изучении дисциплин и междисциплинарных курсов, так и прохождении практик. Формами проведения консультаций являются: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, квалификационных экзаменов.

Экзаменационные сессии проводятся в «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8» семестрах и предусматривают следующие экзамены:

1 семестр (1 неделя) ОУД.02 Математика; алгебра и начала математического анализа

2 семестр (1 неделя) - ОУД.01 Русский язык и литература, ОУД.02 Математика; алгебра и начала математического анализа; геометрия, ОУД.08 Физика;

3 семестр (1 неделя) - ОП.09 Технологическая оснастка;

4 семестр (1 неделя) - ЕН.02 Информатика, ОП.03 Техническая механика, ОП.06 Процессы формообразования и инструменты, ОП.16 Электротехника и электроника;

5 семестр (1 неделя) - ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация; МДК01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин

6 семестр (1 неделя) - ОП.08 Технологическое оборудование, ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности, МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении;

6 семестр (по окончании практики) – **экзамен квалификационный** по ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

7 семестр (1 неделя) - ОП.15 Гидравлические и пневматические системы, ОП.19 Оборудование машиностроительного производства;

7 семестр (по окончании практики) – **экзамен квалификационный** по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

8 семестр (1 неделя) – ОГСЭ.03 Иностранный язык, МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения;

8 семестр (по окончании практики) - **экзамен квалификационный** по ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

8 семестр (по окончании практики) – **экзамен квалификационный** по ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов – не более 10.

После 3 курса с юношами проводятся 5-дневные учебные сборы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.