



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области "Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16

Технология машиностроения

*код*

*наименование специальности*

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация:

Техник-технолог

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2023

профиль получаемого профессионального образования

технологический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 14.06.2022

№ 444

## Виды деятельности

ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве

ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

ВД 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих





СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		616	338	0	616	306	310	0	0	0	0	0	0	0	180	114	56	86	180	0	130	486
СГ.01	История России	ДЗ	54	12		54	42	12								54						0	54
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	- ДЗ,-ДЗ, ДЗ	144	72		144	72	72								30	38	20	20	36		0	144
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	72	18		72	54	18												72		0	72
СГ.04	Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	З,ДЗ,З,З,ДЗ	180	158		180	22	158								30	44	36	30	40		0	180
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	36	28		36	20	16											36			0	36
СГ.06	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	ДЗ	34	18		34	16	18								34						34	0
СГ.07	Эффективное поведение на рынке труда / Основы интеллектуального труда и коммуникативный практикум	ДЗ	32	20		32	24	8												32		32	0
СГ.08	Русский язык и культура речи	ДЗ	32	8		32	24	8								32						32	0
СГ.09	Экологические основы природопользования	ДЗ	32	4		32	32	0									32					32	0
<b>ОПБ.00</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>		<b>3632</b>	<b>3005</b>	<b>28</b>	<b>2042</b>	<b>1016</b>	<b>900</b>	<b>126</b>	<b>1332</b>	<b>14</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>768</b>	<b>556</b>	<b>796</b>	<b>936</b>	<b>144</b>	<b>1166</b>	<b>2466</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>1160</b>	<b>533</b>	<b>0</b>	<b>1094</b>	<b>584</b>	<b>490</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>484</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>196</b>	<b>0</b>	<b>560</b>	<b>600</b>
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	72	32		72	40	32								72						0	72
ОП.02	Техническая механика	Э	84	36		72	36	36			12					84						0	84
ОП.03	Материаловедение	ДЗ	54	8		54	46	8								54						0	54
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	54	16		54	38	16								54						0	54
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	Э	84	40		72	32	40			12					84						0	84
ОП.06	Технология машиностроения	Э	108	54		102	48	54			6						108					0	108
ОП.07	Охрана труда	ДЗ	36	10		36	26	10												36		0	36
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	Э	84	36		72	36	36			12					84						0	84
ОП.09	Технологическое оборудование	Э	148	60		142	102	40			6						148					142	6
ОП.10	Компьютерное моделирование	ДЗк	70	70		70	0	70									70					70	0
ОП.11	Технологическая оснастка	Э	92	30		86	36	30	20		6									92		86	6
ОП.13	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗк	82	30		82	22	60									82					82	0
ОП.14	Экономика организации	Э	68	51		62	32	30			6									68		62	6
ОП.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	48	30		48	40	8											48			48	0
ОП.16	Допуски и посадки	Э	76	30		70	50	20			6						76					70	6

П.00	Профессиональный цикл			2472	2472	28	948	432	410	106	1332	14	150	0	0	0	0	284	556	748	740	144	606	1866
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин			510	510	8	282	108	128	46	180	4	36	0	0	0	0	284	226	0	0	0	46	464
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования		Э	176	176	4	158	54	74	30		2	12					176					40	136
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин		Э	142	142	4	124	54	54	16		2	12					108	34				6	136
УП.01	Учебная практика. ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ДЗ		72	72						72								72				0	72
ПП.01	Производственная практика. ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ДЗ		108	108						108								108				0	108
ПМ.01.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12								12						12				0	12
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве			330	330	4	156	78	78	0	144	2	24	0	0	0	0	0	330	0	0	0	6	324
МДК.02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин		Э	174	174	4	156	78	78			2	12						174				6	168
УП.02	Учебная практика. ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ДЗ		72	72						72								72				0	72
ПП.02	Производственная практика. ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ДЗ		72	72						72								72				0	72
ПМ.02.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12								12						12				0	12
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве			350	350	4	146	56	60	30	180	2	18	0	0	0	0	0	0	350	0	0	48	302
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве		Э	158	158	4	146	56	60	30		2	6							158			12	146
УП.03	Учебная практика. ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ДЗ		72	72						72									72			0	72
ПП.03	Производственная практика. ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ДЗ		108	108						108									108			36	72
ПМ.03.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12								12							12			0	12
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства			330	330	4	120	70	50	0	180	2	24	0	0	0	0	0	0	0	330	0	42	288
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования		Э	138	138	4	120	70	50			2	12								138		6	132
УП.04	Учебная практика. ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ДЗ		72	72						72											72	0	72
ПП.04	Производственная практика. ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ДЗ		108	108						108											108	36	72
ПМ.04.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12								12									12	0	12

ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве			410	410	8	194	90	74	30	180	4	24	0	0	0	0	0	0	0	410	0	90	320	
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала		Эк	164	164	4	152	62	60	30		2	6								164		0	164	
МДК.05.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации		Эк	54	54	4	42	28	14			2	6								54		54	0	
УП.05	Учебная практика. ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ДЗ		72	72						72										72		0	72	
ПП.05	Производственная практика. ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ДЗ		108	108						108										108		36	72	
ПМ.05.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12								12								12		0	12	
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19149 Токарь			398	398	0	50	30	20	0	324	0	24	0	0	0	0	0	0	0	398	0	0	374	24
МДК.06.01	Технология металлообработки на токарных станках		Э	62	62		50	30	20				12								62		50	12	
УП.06	Учебная практика. ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19149 Токарь	ДЗк		180	180						180										180		180	0	
ПП.06	Производственная практика. ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19149 Токарь	ДЗк		144	144						144										144		144	0	
ПМ.06.Э	Квалификационный экзамен		Э	12	12								12								12		0	12	
ЦДП.00	Преддипломная практика по профилю специальности	ДЗ		144	144						144											144	0	144	
	Промежуточная аттестация и консультации											62	240												
	Самостоятельная работа					28																			
<b>Всего</b>				<b>5724</b>	<b>3733</b>	<b>28</b>	<b>4062</b>	<b>2032</b>	<b>1904</b>	<b>126</b>	<b>1332</b>	<b>62</b>	<b>240</b>	<b>32</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>882</b>	<b>612</b>	<b>882</b>	<b>1116</b>	<b>144</b>	<b>1296</b>	<b>4428</b>	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен			216	0	0	216	0	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	216	
	Подготовка дипломного проекта			108			108		108													108		108	
	Защита дипломного проекта			36			36		36													36		36	
	Подготовка к демонстрационному экзамену			36			36		36													36		36	
	Демонстрационный экзамен			36			36		36													36		36	
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</b>				<b>5940</b>	<b>3733</b>	<b>28</b>	<b>4278</b>	<b>2032</b>	<b>2120</b>	<b>126</b>	<b>1332</b>	<b>62</b>	<b>240</b>	<b>32</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>882</b>	<b>612</b>	<b>882</b>	<b>1116</b>	<b>360</b>	<b>1296</b>	<b>4644</b>	

**Государственная итоговая аттестация:**

**1. Программа обучения по специальности**

1.1 в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта

Выполнение дипломного проекта и подготовка к демонстрационному экзамену с 20.05 по 16.06 (4 недели)

Защита дипломного проекта и демонстрационный экзамен с 17.06 по 30.06 (2 недели)

	дисциплин и МДК	612	864	612	882	288	378	756	216		
	учебной практики	0	0	0	0	144	252	144	0	180	360
	производств. практики	0	0	0	0	180	252	216	144	252	396
<b>Всего</b>	к-во недель	17	24	17	24,5	17	24,5	31	10	итого	165
	ВСЕГО	612	864	612	882	612	882	1116	360	итого	5940
	количество экзаменов	0	4	3	4	4	4	5		24	
	зачетов	1	0	1	0	1	1	0	0	4	
	дифференцированных зачетов	3	8	6	4	4	6	9	1	41	

Индекс	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.
ПК 1.3	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.
ПК 1.4	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.
ПК 1.5	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.1	Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.
ПК 2.2	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.
ПК 3.1	Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.
ПК 3.2	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.
ПК 3.3	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК 3.4	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.
ПК 3.5	Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.
ПК 3.6	Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.
ПК 4.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.
ПК 4.3	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.
ПК 5.1	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.
ПК 5.2	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.
ПК 5.3	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.
ПК 5.4	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.