Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю

Ректор СГУ

_____ А.Н. Чумаченко

"24" марта 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

код *наименование специальности*

Направленность: Сквозные виды деятельности в промышленности

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 (инженерный с углубленным изучением математики и физики)

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС **от** 14.06.2022 **№** 444

Виды деятельности
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ

1 Пояснительная записка

1.1 Нормативная база реализации ППССЗ 15.02.16 Технология машиностроения

Учебный план предназначен для реализации требований федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) на базе основного общего образования. Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Колледжа радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» разработан на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 N 69122)
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 июня 2012 г., регистрационный № 24480)
4. Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763)
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г. № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27 мая 2022 г. № 68612)
6. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167)
7. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211)
8. Приказ Минобрнауки Российской Федерации и Минпросвещения России от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный № 59778)
9. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2020 года, регистрационный № 61573)

При составлении учебного плана учитывались:

1. Письмо Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России № МН-5/20730 от 30.10.2020 «О направлении вопросов и ответов» с Вопросами-ответами в части правового регулирования практической подготовки обучающихся

2. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

3. Положение о Колледже радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова СГУ

1.2 Общие положения

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Начало учебного года 1 сентября.

Организация учебного процесса и режим занятий:

- продолжительность учебной недели – шесть дней;
- учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику;
- объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

1.3 Структура образовательной программы и учебного плана

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом 30,51 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, использована для развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительного вида деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Вариативная часть образовательной программы объемом 30,51 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, использована для дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительного вида деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

Индекс	Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**	**72**
СГ.07	Экологические основы природопользования. Ресурсосбережение	36
СГ.08	Психология общения	36
ОП	**Общепрофессиональный цикл**	456
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	36
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36
ОП.12	Электротехника	54
ОП.13	Машиностроительное черчение	42
ОП.14	Компьютерная графика	36
ОП.15	Оборудование машиностроительного производства	72
ОП.16	Технологическая оснастка	72
ОП.17	Гидравлические и пневматические системы	54
ОП.18	Электронная техника	54
П	**Профессиональный цикл**	**768**
ПМ.01	**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**	**52**
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	20
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	20
	Экзамен по модулю	12
ПМ.02	**Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве**	**136**
МДК.02.01	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	124
	Экзамен по модулю	12
ПМ.03	**Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**	**84**
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	72
	Экзамен по модулю	12
ПМ.04	**Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства**	**84**
МДК.04.02	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлообрабатывающего оборудования	72
	Экзамен по модулю	12
ПМ.05	**Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**	**112**
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	100
	Экзамен по модулю	12
ПМ.06	**Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ**	**300**
МДК.06.01	Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий	146
МДК.06.02	Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	142
	Экзамен по модулю	12
	Объем вариативной части в академических часах	**1296**

План учебного процесса имеет следующую структуру:

- общеобразовательный учебный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

– государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

Структура и объем образовательной программы

Структура и объем образовательной программы включает:

– дисциплины (модули);
– практику;
– государственную итоговую аттестацию.

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Дисциплины (модули)	2052	1296
Практика	900	
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования	5940	

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

На реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов.

Общеобразовательный цикл содержит 14 учебных предметов и предусматривает изучение 2 учебных предметов на углубленном уровне («Математика», «Физика»).

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

Перечень и объем учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы приведены в основной таблице учебного плана.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделен объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 92% от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения. Часы на подготовку к экзамену по модулю входят в часы промежуточной аттестации.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

– экзамен;
– экзамен по модулю;

– комплексный экзамен;
– зачет;
– дифференцированный зачет;
– комплексный дифференцированный зачет;
– другие (семестровый контроль).

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» равен 72 академических часа, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 академических часов.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Охрана труда», «Математика в профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО, а также дополнительным видом деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц. При этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется при реализации учебных курсов, дисциплин (модулей), практик.

	Объем практической подготовки, час		
	при реализации учебных дисциплин, МДК		в ходе практики учебной и производственной
	в ходе практических занятий	в ходе курсового проектирования	
Общепрофессиональный цикл	74		
Профессиональный цикл	774	60	900
Общий объем практической подготовки по видам работ	848	60	900
ВСЕГО	1808		

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе И. Г. Малинский

Директор
Колледжа радиоэлектроники
имени П. Н. Яблочкова О. В. Бреус

Зам. директора по УР Н. Н. Чернова

2 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль					Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл -2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	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
I																::	::	=	=																							::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																	:: :: :: ::	=	=																				0 0 0 0 0 0	0	0 :: 0 :: :: ::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III															0 0 0 0	0	0 0 :: ::	=	=																						0	0	:: :: ::	=	=	=	=	=	=	=	=
IV														0 0 0 0	0	0	0	=	=	0 0 :: :: :: ::	8	8	8	8	:: :: 8 8 8 8	8	8	8 8 :: :: :: ::	8	8 8 8 8 :: :: :: ::	8	8	8 8 :: :: :: ::	8	8 8 8 8 :: :: :: ::	III	III	III	III	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

3 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-товка	Прове-дение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	40	16 1/2	23 1/2	1	1/2	1/2												11	52
II	37 5/6	16 1/2	21 1/3	1 1/6	1/2	2/3	2		2									11	52
III	37 1/6	14 2/3	22 1/2	5/6	1/3	1/2	4	2	2									10	52
IV	13 2/3	13 2/3		2 1/3	1/3	2	4	4		15		15					6	2	43
Всего	**128 2/3**	**61 1/3**	**67 1/3**	**5 1/3**	**1 2/3**	**3 2/3**	**10**	**6**	**4**	**15**		**15**					**6**	**34**	**199**

4 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.												Курс 1																							
											С преподавателем										Семестр 1											Семестр 2											
												в том числе									16 1/2 нед											23 1/2 нед											
																								в том числе										в том числе										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	в т.ч. практ. подгот.	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир. (практ. подгот.)	Консультации	Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект
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
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																				36		33.58									36		32.43									
СО	Среднее общее образование	6		11					1476	124	1316	750	528		26			12	36	30	612	30	554	334	206	8			6	18	10	864	64	762	416	322	18			6	18	20
ОУП	Общеобразовательный учебный цикл	6		11					1476	124	1316	750	528		26			12	36	30	612	30	554	334	206	8			6	18	10	864	64	762	416	322	18			6	18	20
ОУП.01	Русский язык	12							106	16	78	50	24					4	12		46	8	32	22	8				2	6		60	8	46	28	16				2	6	
ОУП.02	Литература			2					126	10	116	94	22								52	2	50	50								74	8	66	44	22						
ОУП.03	Математика	12							334	18	304	200	100					4	12		140	8	126	84	40				2	6		194	10	178	116	60				2	6	
ОУП.04	Иностранный язык			2					120	8	112		112								48	2	46		46							72	6	66		66						
ОУП.05	Информатика			2					68	2	66	18	48								36		36	10	26							32	2	30	8	22						
ОУП.06	Физика	12							220	14	194	134	42		14			4	12		94	6	82	60	14	6			2	6		126	8	112	74	28	8			2	6	
ОУП.07	Химия			2					64	4	60	40	8		12						18		18	12	4	2						46	4	42	28	4	10					
ОУП.08	Биология			2					50	2	48	34	14								20		20	14	6							30	2	28	20	8						
ОУП.09	История			2					82	6	76	52	24								34	2	32	24	8							48	4	44	28	16						
ОУП.10	Обществознание			2					84	8	76	56	20								34	2	32	24	8							50	6	44	32	12						
ОУП.11	География			2					48	2	46	28	18								18		18	12	6							30	2	28	16	12						
ОУП.12	Физическая культура			2					80	2	78	4	74								34		34	2	32							46	2	44	2	42						
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности			2					52	2	50	34	16								20		20	14	6							32	2	30	20	10						
ОУП.14	Основы проектной деятельности			2					42	30	12	6	6							30	18		8	6	2						10	24		4		4						20
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	22	5	34	1	1		7	4248	200	2992	1408	1496	848			60	28	156																							
СГ	Социально-гуманитарный учебный цикл		5	6				2	556	40	516	152	364																													
СГ.01	История России			3					54	4	50	38	12																													
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			7				46	156	18	138		138																													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			6					72	4	68	28	40																													
СГ.04	Физическая культура		3-6	7					166	10	156	12	144																													
СГ.05	Основы бережливого производства			4					36		36	30	6																													
СГ.07	Экологические основы природопользования. Ресурсосбережение			3					36	2	34	28	6																													
СГ.08	Психология общения		3						36	2	34	16	18																													
ОП	Общепрофессиональный цикл	8		9				4	992	60	884	510	358	74				16	48																							
ОП.01	Инженерная графика			4				3	72	2	70	38	32	2																												
ОП.02	Техническая механика	4						3	72	6	60	30	28					2	6																							
ОП.03	Материаловедение	3							58	4	48	36	10	6				2	6																							
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация			4					54	4	50	34	16	6																												
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	4						3	72	6	60	26	32	18				2	6																							
ОП.06	Технология машиностроения	5						4	100	8	86	42	42	12				2	6																							
ОП.07	Охрана труда			6					36		36	26	10																													
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	3							72	4	62	32	28					2	6																							
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности			5					36	2	34	24	10																													
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			5					36	2	34	24	10																													

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.												Курс 1																													
											С преподавателем										Семестр 1														Семестр 2														
												в том числе									16 1/2 нед														23 1/2 нед														
																								в том числе														в том числе												
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	в т.ч. практ. подгот.	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир. (практ. подгот.)	Консультации	Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект
ОП.12	Электротехника	3							54	4	44	22	20					2	6																									
ОП.13	Машиностроительное черчение			5					42	2	40	6	34	16																													
ОП.14	Компьютерная графика			4					36		36	6	30																														
ОП.15	Оборудование машиностроительного производства			4					72	4	68	58	10	4																													
ОП.16	Технологическая оснастка			4					72	4	68	48	20	8																													
ОП.17	Гидравлические и пневматические системы	6							54	4	44	26	16	2				2	6																									
ОП.18	Электронная техника	6							54	4	44	32	10					2	6																									
П	Профессиональный цикл	14		19	1	1		1	2700	100	1592	746	774	774			60	12	108																									
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	3		4	1				516	16	266	110	124	124			30	2	18																									
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	4		3	4				144	8	133	50	52	52			30	1	3																									
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	4		3					144	8	133	60	72	72				1	3																									
УП.01.01	Учебная практика Разработка технологических процессов изготовления деталей машин			4		РП		час	72		72	нед	2								час			нед								час			нед									
ПП.01.01	Производственная практика Разработка технологических процессов изготовления деталей машин			8		РП		час	144		144	нед	4								час			нед								час			нед									
	Экзамен по модулю	8							12										12																									
	Всего часов по МДК								288		266																																	
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	3		2					480	16	260	122	134	134				4	24																									
МДК.02.01	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	4							124	8	110	50	58	58				2	6																									
МДК.02.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	5							164	8	150	72	76	76				2	6																									
УП.02.01	Учебная практика Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве			5		РП		час	72		72	нед	2								час			нед								час			нед									
ПП.02.01	Производственная практика Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве			8		РП		час	108		108	нед	3								час			нед								час			нед									
	Экзамен по модулю	8							12										12																									
	Всего часов по МДК								288		260																																	
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	2		3					444	12	270	128	140	140				2	18																									
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	6		5					288	12	270	128	140	140				2	6																									
УП.03.01	Учебная практика Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве			6		РП		час	72		72	нед	2								час			нед								час			нед									

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.												Курс 1																					
											С преподавателем										Семестр 1										Семестр 2											
												в том числе									16 1/2 нед										23 1/2 нед											
		Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	в т.ч. практ. подгот.	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир. (практ. подгот.)	Консультации	Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект
ПП.03.01	Производственная практика Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве			8		РП		час	72		72	нед	2								час			нед							час			нед								
	Экзамен по модулю	8							12										12																							
	Всего часов по МДК								288		270																															
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	3		4					444	20	262	128	132	132				2	18																							
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	7		6					144	10	131	64	66	66				1	3																							
МДК.04.02	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлообрабатывающего оборудования	7		6					144	10	131	64	66	66				1	3																							
УП.04.01	Учебная практика Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства			7		РП		час	72		72	нед	2								час			нед							час			нед								
ПП.04.01	Производственная практика Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства			8		РП		час	72		72	нед	2								час			нед							час			нед								
	Экзамен по модулю	8							12										12																							
	Всего часов по МДК								288		262																															
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	1		3		1		1	408	18	270	130	110	110			30		12																							
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала			6		7		7	288	18	270	130	110	110			30																									
УП.05.01	Учебная практика Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве			7		РП		час	36		36	нед	1								час			нед							час			нед								
ПП.05.01	Производственная практика Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве			8		РП		час	72		72	нед	2								час			нед							час			нед								
	Экзамен по модулю	8							12										12																							
	Всего часов по МДК								288		270																															
ПМ.06	Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ	2		3					408	18	264	128	134	134				2	18																							
МДК.06.01	Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий			6					146	8	138	68	70	70																												
МДК.06.02	Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	7							142	10	126	60	64	64				2	6																							
УП.06.01	Учебная практика Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ			7		РП		час	36		36	нед	1								час			нед							час			нед								
ПП.06.01	Производственная практика Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ			8		РП		час	72		72	нед	2								час			нед							час			нед								
	Экзамен по модулю	8							12										12																							
	Всего часов по МДК								288		264																															

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.											Курс 1																													
											С преподавателем									Семестр 1											Семестр 2																	
												в том числе								16 1/2 нед											23 1/2 нед																	
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	в т.ч. практ. подгот.	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир. (практ. подгот.)	Консультации	Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект	Объём ОП	Самост.	С препод.	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	900		900	нед	25								час			нед								час			нед													
	Учебная практика							час	360		360	нед	10								час			нед								час			нед													
	Концентрированная							час	360		360	нед	10								час			нед								час			нед													
	Рассредоточенная							час				нед									час			нед								час			нед													
	Производственная (по профилю специальности) практика							час	540		540	нед	15								час			нед								час			нед													
	Концентрированная							час	540		540	нед	15								час			нед								час			нед													
	Рассредоточенная							час				нед									час			нед								час			нед													
	Государственная итоговая аттестация							час	216		216	нед	6								час			нед								час			нед													
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О								12												6											6																
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП								28																																								
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	28	5	45	1	1		7	5940	324	4308	2158	2024	848	26		60	40	192	30	612	30	554	334	206	8			6	18	10	864	64	762	416	322	18			6	18	20
	Экзамены (без учета физ. культуры)																				3											3																
	Зачеты (без учета физ. культуры)																																															
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																															10																
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																																															
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																															

4 План учебного процесса

| Индекс | Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик | Распределение по курсам и семестрам | | |

| Индекс | Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик | Распределение по курсам и семестрам | | |

| Индекс | Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик | Распределение по курсам и семестрам | | |

| Индекс | Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик | Распределение по курсам и семестрам | | |

4 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Курс 4																						Объём ОП	
		Семестр 7											Семестр 8												
		13 2/3 (4) нед											(15) нед												
		Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе								Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе								Обяз. часть	Вар. часть
					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект				Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект		
1	2	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
	Итого час/нед (с учетом консультаций в	36		32.34									36												
СО	Среднее общее образование																								
ОУП	Общеобразовательный учебный цикл																								
ОУП.01	Русский язык																								
ОУП.02	Литература																								
ОУП.03	Математика																								
ОУП.04	Иностранный язык																								
ОУП.05	Информатика																								
ОУП.06	Физика																								
ОУП.07	Химия																								
ОУП.08	Биология																								
ОУП.09	История																								
ОУП.10	Обществознание																								
ОУП.11	География																								
ОУП.12	Физическая культура																								
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности																								
ОУП.14	Основы проектной деятельности																								
																								69.49%	30.51%
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	648	50	442	182	226			30	4	12		612									72		2952	1296
СГ	Социально-гуманитарный учебный цикл	74	18	56	2	54																		484	72
СГ.01	История России																							54	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	34	14	20		20																		156	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																							72	
СГ.04	Физическая культура	40	4	36	2	34																		166	
СГ.05	Основы бережливого производства																							36	
СГ.07	Экологические основы природопользования. Ресурсосбережение																								36
СГ.08	Психология общения																								36
ОП	Общепрофессиональный цикл																							536	456
ОП.01	Инженерная графика																							72	
ОП.02	Техническая механика																							72	
ОП.03	Материаловедение																							58	
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация																							54	
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты																							72	
ОП.06	Технология машиностроения																							100	
ОП.07	Охрана труда																							36	
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности																							72	
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности																								36
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																								36

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Курс 4																							Объём ОП	
		Семестр 7												Семестр 8												
		13 2/3 (4) нед												(15) нед												
		Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе									Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе								Обяз. часть	Вар. часть
					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект		
ОП.12	Электротехника																									54
ОП.13	Машиностроительное черчение																									42
ОП.14	Компьютерная графика																									36
ОП.15	Оборудование машиностроительного производства																									72
ОП.16	Технологическая оснастка																									72
ОП.17	Гидравлические и пневматические системы																									54
ОП.18	Электронная техника																									54
П	Профессиональный цикл	574	32	386	180	172			30	4	12		612										72		1932	768
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин												156										12		464	52
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования																								124	20
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин																								124	20
УП.01.01	Учебная практика Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	час			нед								час			нед									72	
ПП.01.01	Производственная практика Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	час			нед								час		144	нед	4								144	
	Экзамен по модулю												12										12			12
	Всего часов по МДК																									
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве												120										12		344	136
МДК.02.01	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении																									124
МДК.02.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин																								164	
УП.02.01	Учебная практика Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	час			нед								час			нед									72	
ПП.02.01	Производственная практика Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	час			нед								час		108	нед	3								108	
	Экзамен по модулю												12										12			12
	Всего часов по МДК																									
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве												84										12		360	84
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве																								216	72
УП.03.01	Учебная практика Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	час			нед								час			нед									72	

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Курс 4																							Объём ОП	
		Семестр 7											Семестр 8													
		13 2/3 (4) нед											(15) нед													
		Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе								Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе									Обяз. часть	Вар. часть
					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект				Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.	Промежут. аттестация	Индивид. проект		
ПП.03.01	Производственная практика Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	час			нед								час		72	нед	2								72	
	Экзамен по модулю												12									12				12
	Всего часов по МДК																									
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	216	12	126	60	64				2	6		84									12		360	84
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	72	6	63	30	32				1	3													144	
МДК.04.02	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлообрабатывающего оборудования	72	6	63	30	32				1	3													72	72
УП.04.01	Учебная практика Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	час		72	нед	2							час			нед								72	
ПП.04.01	Производственная практика Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	час			нед								час		72	нед	2							72	
	Экзамен по модулю												12									12				12
	Всего часов по МДК																									
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	180	10	134	60	44			30				84									12		296	112
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	144	10	134	60	44			30															188	100
УП.05.01	Учебная практика Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	час		36	нед	1							час			нед								36	
ПП.05.01	Производственная практика Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	час			нед								час		72	нед	2							72	
	Экзамен по модулю												12									12				12
	Всего часов по МДК																									
ПМ.06	Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ	178	10	126	60	64				2	6		84									12		108	300
МДК.06.01	Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий																								146
МДК.06.02	Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов	142	10	126	60	64				2	6														142
УП.06.01	Учебная практика Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ	час		36	нед	1							час			нед								36	
ПП.06.01	Производственная практика Освоение профессии 40.200 Слесарь механосборочных работ	час			нед								час		72	нед	2							72	
	Экзамен по модулю												12									12				12
	Всего часов по МДК																									

Индекс	Наименование циклов, разделов, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Курс 4																						Объём ОП	
		Семестр 7											Семестр 8												
		13 2/3 (4) нед											(15) нед												
		Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе						Промежут. аттестация	Индивид. проект	Объём ОП	Самост.	С препод.	в том числе						Промежут. аттестация	Индивид. проект	Обяз. часть	Вар. часть
					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.						Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Консульт.				
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	час		144	нед	4							час		540	нед	15								
	Учебная практика	час		144	нед	4							час			нед									
	Концентрированная	час		144	нед	4							час			нед									
	Рассредоточенная	час			нед								час			нед									
	Производственная (по профилю специальности) практика	час			нед								час		540	нед	15								
	Концентрированная	час			нед								час		540	нед	15								
	Рассредоточенная	час			нед								час			нед									
	Государственная итоговая аттестация	час			нед								час		216	нед	6								
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																								
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП	4																							
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	648	50	442	182	226			30	4	12		828									72		4644	1296
	Экзамены (без учета физ. культуры)	2											6												
	Зачеты (без учета физ. культуры)																								
	Диффер. зачеты (без учета физ. культур	4											6												
	Курсовые проекты (без учета физ. культ																								
	Курсовые работы (без учета физ. культу	1																							

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4]	ОП.01 Инженерная графика
				[4]	ОП.14 Компьютерная графика
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	3	[3]	МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования
				[3]	МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности
				[5]	ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
4	Экз	Комплексный экзамен	4	[4]	МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования
				[4]	МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования
				[6]	МДК.04.02 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлообрабатывающего оборудования
6	Экз	Комплексный экзамен	7	[7]	МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования
				[7]	МДК.04.02 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание металлообрабатывающего оборудования