



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, О=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkollredzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2024-08-08 13:06:57

Приложение 1

к ООП по специальности **15.02.18 Техническая
эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
"Сергиево-Посадский колледж"
_____ Г.А.Носырева
" ____ " _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы
среднего профессионального образования
**Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Московской области
"Сергиево-Посадский колледж"**
наименование образовательного учреждения
по специальности среднего профессионального образования
**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного
производства (по отраслям)**
код и наименование специальности СПО

Квалификация: техник
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 месяцев
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования технологический
при реализации программы среднего общего
образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	32	5	2	0	2	0	11	52
III курс	25	7	8	0	2	0	10	52
IV курс	21	3	6	4	1	6	2	43
Всего	117	15	16	4	7	6	34	199

График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				29.IX - 5.X	Октябрь			27.X - 2.XI	Ноябрь				Декабрь				29.XII - 4.I	Январь			26.I - 1.II	Февраль			23.II - 1.III	Март				30.III - 5.IV	Апрель			27.IV - 3.V	Май				Июнь				29.VI - 5.VII	Июль			27.VII - 2.VIII	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1							17								=	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2							16								::	=	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3							11			о	о	о	::	8	8	=	=															о	о	о	о	о	о	8	8	8	8	8	8	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4							16								о	=	=														о	о	::	8	8	8	8	8	8	х	х	х	х	III	III	III	III	III	III																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Обозначения:

Теоретическое обучение

Практика учебная

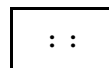
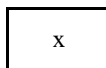
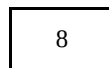
Производственная практика
(по профилю специальности)

Производственная практика
(преддипломная)

Промежуточная аттестация

Государственная итоговая аттестация

Каникулы



2. План учебного процесса

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) - группа РБТ-044

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)								
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты		Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс		IV курс			
							Всего учебных занятий	В том числе в форме практической подготовки	Нагрузка на дисциплины и МДК, в том числе				Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
									Теоретическое обучение	Лабораторные работы и практические занятия	Курсовые работы (проекты)	Учебная и производственная практика										
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД	Общеобразовательный цикл	4/11/1			1476	0	1404	234	760	644	0	0	48	24	612	688	104	0	0	0	0	0
Обязательные учебные дисциплины		4/9/1			1396	0	1336	228	708	628	0	0	36	24	576	656	104	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			84		72	6	36	36			8	4	34	38						
ООД.02	Литература	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			108		108	14	54	54					34	74						
ООД.03	Иностранный язык	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			72		72	20		72					34	38						
ООДy.04	Математика	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			280		266	56	172	94			10	4	100	166						
ООД.05	Информатика	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			108		92	40	20	72			8	8	34	58						
ООД.06	История	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			128		128		82	46					64	64						
ООД.07	Обществознание	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-			72		72	12	38	34					72							
ООД.08	География	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			72		72	8	44	28							72					
ООДy.09	Физика	-,Э,-,-,-,-,-,-,-			182		164	24	130	34			10	8	68	96						
ООД.10	Химия	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			72		72	10	48	24						40	32					
ООД.11	Биология	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			72		72	12	42	30					34	38						
ООД.12	Физическая культура	3,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			78		78	16	20	58					34	44						
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-			68		68	10	22	46					68							
Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору		0/2/0			80	0	68	6	52	16	0	0	12	0	36	32	0	0	0	0	0	0
ООД.14	Проектная деятельность (в т.ч.индивидуальный проект)	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			44		32		22	10			12			32						
ООД.15	Основы автоматизации производства/Родной язык	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-			36		36	6	30	6					36							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	0/5/5			536	18	518	176	78	440	0	0	0	0	0	0	216	80	44	112	64	20
СГ.01	История России	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			38	6	32		26	6							38					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ			194		194	88		194							34	40	22	56	32	10
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-			68	6	62		24	38							68					
СГ.04	Физическая культура	-,-,3,3,3,3,3,ДЗ			194		194	88	4	190							34	40	22	56	32	10
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			42	6	36		24	12							42					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	6/11/0			1238	140	1014	488	526	488	0	0	36	48	0	104	256	396	138	68	172	20
ОП.01	Инженерная графика	-,-,-,Э,-,-,-,-,-,-,-			118	12	94	86	8	86			4	8			50	56				
ОП.02	Техническая механика	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-			74	8	66	30	36	30							30	44				
ОП.03	Электротехника и электроника	-,-,-,Э,-,-,-,-,-,-,-			88	10	66	30	36	30			4	8			32	44				
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	-,-,Э,-,-,-,-,-,-,-			112	12	82	30	52	30			10	8		60	34					
ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	-,-,-,-,Э,-,-,-,-,-,-,-			80	8	60	20	40	20			4	8					68			

ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	-,-ДЗ,-,-,-,-	34	6	28	10	18	10								34				
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	68	8	60	20	40	20								68				
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	-,-,-,-ДЗ,-,-,-	44	6	38	10	28	10										44		
ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	-,-,-,-ДЗ,-,-,-	80	8	72	34	38	34								54	26			
ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	-,-,-,-,-ДЗ,-	80	8	72	40	32	40											80	
ОП.11	Технологии автоматизированного машиностроения	-,-,-Э,-,-,-,-	102	12	78	30	48	30		4	8				44	46				
ОП.12	Планирование карьеры выпускника	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	38	6	32	10	22	10								38				
ОП.13	Метрология, стандартизация и сертификация	-,-,-ДЗ,-,-,-,-	46	6	40	16	24	16								46				
ОП.14	Материаловедение	-,-Э,-,-,-,-,-	94	10	66	30	36	30		10	8			44	32					
ОП.15	Экономика организации	-,-,-,-,-ДЗ	76	8	68	20	48	20											56	20
ОП.16	Компьютерная графика	-,-,-,-ДЗ,-,-	68	8	60	58	2	58										68		
ОП.17	Организация предпринимательской деятельности	-,-,-,-,-ДЗ,-	36	4	32	14	18	14											36	
ПМ.00	Профессиональный цикл	12/12/0	2474	130	2248	1582	1854	280	40	1044	40	56	0	0	0	352	394	684	376	572
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	-,-,-,-,-Эм,-,-	344	16	310	220	270	40	0	180	10	8	0	0	0	0	62	264	0	0
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	-,-,-,-,-Э,-,-	164	16	130	40	90	40			10	8					62	84		
УП.01	Учебная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	72		72	72	72			72								72		
ПП.01	Производственная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	108		108	108	108			108								108		
ПМ.02	Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	-,-,-,-,-Эм,-,-	474	32	424	280	324	80	20	180	10	8	0	0	0	0	108	348	0	0
МДК.02.01	Осуществление комплекса пусконаладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	126	14	112	40	72	40									42	84		
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	-,-,-,-,-Э,-,-	168	18	132	60	72	40	20		10	8					66	84		
УП.02	Учебная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	72		72	72	72			72								72		
ПП.02	Производственная практика	-,-,-,-,-ДЗ,-,-	108		108	108	108			108								108		
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	-,-,-,-,-,-Эм	520	36	460	208	360	80	20	108	8	16	0	0	0	0	0	72	210	214
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	-,-,-,-,-,-Э	152	16	124	60	64	40	20		4	8						36	74	30
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	-,-,-,-,-,-Э	188	20	156	40	116	40			4	8						36	100	40
УП.03	Учебная практика	-,-,-,-,-,-ДЗ	72		72	36	72			36									36	36
ПП.03	Производственная практика	-,-,-,-,-,-ДЗ	108		108	72	108			72										108
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	-,-,-,-,-,-Эм	392	26	354	224	274	80	0	144	4	8	0	0	0	0	0	0	166	214

ПМ.05	Освоение профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике и 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением	Эк	600	20	556	506	482	0	0	432	8	16	0	0	0	352	224	0	0	0		
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Э	100	12	76	52	24	52			4	8				66	22					
МДК.05.02	Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением	Э	68	8	48	22	26	22			4	8				34	22					
УП.05	Учебная практика	ДЗ	288		288	288	288			288						180	108					
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	144		144	144	144			144						72	72					
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144		144	144	144													144		
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																	216		
	Всего		22/39/6	5940	288	5184	2480	3218	1852	40	1044	124	128	612	792	576	828	576	864	612	612	
												Всего	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	
Государственная (итоговая) аттестация			Всего	дисциплин и МДК								4212	612	792	576	576	396	504	576	180		
1.1. Демонстрационный экзамен				учебной практики								540	0	0	0	180	108	144	36	72		
1.2. Защита дипломного проекта (работы)				производственной практики								576	0	0	0	72	72	216	0	216		
				преддипломной практики								144	0	0	0	0	0	0	0	144		
				экзаменов, в том числе экзаменов по модулю и экзаменов квалификационных								22	0	4	2	3	4	4	0	5		
				зачетов и дифференцированных зачетов								37	3	5	6	4	4	6	2	7		

3. Сведения о комплексных видах контроля

№ п/п	Наименование комплексного вида контроля	Вид контроля	Наименование дисциплины	Курс
1	Комплексный экзамен	Э	МДК.04.01 Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	3
			МДК.04.02 Проектирование приспособлений и технологической оснастки	

4. Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских и других специальных помещений

№ п/п	Наименование
Кабинеты	
1	Русского языка и литературы
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Истории и обществознания
5	Физики
6	Информатики
7	Химии и биологии
8	Основ безопасности жизнедеятельности
9	Гуманитарных дисциплин
10	Инженерной графики
11	Метрологии, стандартизации и сертификации
12	Охраны труда и бережливого производства
13	Безопасности жизнедеятельности
14	Социально-экономических дисциплин
15	Технической механики
16	Математических дисциплин
17	Иностранного языка в профессиональной деятельности (лингафонный)
Лаборатории	
1	Автоматизации проектирования технологических процессов
2	Программирования систем с числовым программным управлением
3	Процессов формообразования и инструментов
4	Электротехники и электроники
5	Гидравлических и пневматических систем
6	Контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
7	Промышленной робототехники
8	Информационных технологии в профессиональной деятельности
Мастерские	
1	Электромонтажная
2	Механообрабатывающая с участком для слесарной обработки
3	Участок станков с ЧПУ
4	Робототехнологический комплекс по видам технологического процесса
Спортивный комплекс	
Залы	
1	Актальный зал
2	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

5. Пояснительная записка

5.1 Нормативная база реализации образовательной программы

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования разработан на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2023 г. № 890 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 10 января 2024 г. (Регистрационный № 76793);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. N 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211) (в действующей редакции).
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885 / 390 «О практической подготовке обучающихся».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776);
- Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования».
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2022 № 190н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 июня 2021 г. № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым

программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64365);

➤ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный N 60720).

Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ с освоением:

общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса.

ПК 1.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов.

ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.

ПК 2.1. Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации.

ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.3. Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.

ПК 2.4. Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения.

ПК 3.1. Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа

средств технологического обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.3. Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.

ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов.

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.

ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.

ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.

ПК 5.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей и навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 5.2 Производить слесарно - сборочные работы и термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 5.3 Выполнять пайку различными припоями

ПК 5.4 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 5.5 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 5.6 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно - измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 5.7 Выполнять процесс обработки с пульта управления простых деталей по 12 - 14 квалитетам на налаженных станках с программным управлением с одним видом обработки.

ПК 5.8 Выполнять подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов под руководством оператора более высокой квалификации.

5.2 Структура и объем образовательной программы

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки – 159 недель:
 - работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 117 недель;
 - промежуточная аттестация – 7 недель;
 - учебная практика – 15 недель;
 - производственная практика по профилю специальности – 16 недель;
 - преддипломная практика – 4 недели;
- ✓ государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- ✓ каникулы – 34 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ социально-гуманитарный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл, включая учебную и производственную практики;
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах				Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
		Объем образовательной программы	В том числе в форме практической подготовки	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	Самостоятельная работа студентов, включенная в 36-часовую недельную нагрузку		
О.00	Общеобразовательный цикл	1404	234	1404	-	-	-
Промежуточная аттестация		72	-	-	-	-	-
Всего часов обучения по общеобразовательному циклу		1476	234	-	-	-	-
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	536	176	518	18	536	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1226	488	1014	140	532	694
<i>в том числе промежуточная аттестация</i>		72	-	-	-	-	72
ПМ.00	Профессиональный цикл	2486	1582	2104	130	1452	1034
<i>в том числе промежуточная аттестация</i>		108	-	-	-	-	108
Всего часов обучения по СГ.00, ОП.00, ПМ.00		4248	2266	3636	288	2520	1728
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	-	-	-	216	-
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования		5940	2480	-	-	-	-

5.3 Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный план вводится с 01.09.2024 г. Учебный процесс организован следующим образом:

- ✓ учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по данной специальности;
- ✓ продолжительность учебной недели – пятидневная;
- ✓ для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;
- ✓ объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, а также самостоятельную учебную работу;
- ✓ объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу О.00 составляет 36 академических часов в неделю;
- ✓ по дисциплинам общеобразовательного цикла самостоятельная работа не предусматривается;
- ✓ численность обучающихся в учебной группе определяется с учетом требований санитарных правил и норм к площадям помещений, используемых при осуществлении образовательной деятельности.
- ✓ учебные занятия и практика могут проводиться с группами обучающихся различной численности и отдельными обучающимися, а также с разделением группы на подгруппы;
- ✓ промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета)

проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля;

✓ количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям);

✓ в учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения;

✓ курсовые проекты проводятся за счет часов, отведенных на изучение профессионального модуля ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов - МДК.02.02 Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров (3 курс), ПМ.03 Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций - МДК.03.01 Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации (4 курс);

✓ в процессе освоения образовательной программы обучающимся предоставляются каникулы: на 1 курсе – 11 недель, на 2 курсе – 11 недель, на 3 курсе – 10 недель, на 4 курсе – 2 недели. За весь период обучения предусматривается 34 недели каникулярного времени, в том числе не менее двух недель в зимний период;

✓ в соответствии с приказом Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 года «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» в период обучения с юношами проводятся учебные сборы;

✓ Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности»;

✓ учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках социально-гуманитарного цикла и способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Общий объем часов по дисциплине «Физическая культура» (СГ.04) составляет 152 академических часа занятий;

✓ для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья;

✓ обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Технологическое оборудование и приспособления», «Гидравлические и пневматические системы», «Охрана труда и бережливое производство», «Процессы формообразования и инструменты», «Автоматизация проектирования технологических процессов», «Математические методы моделирования производственных процессов», «Программирование систем с числовым программным управлением».

✓ обязательная часть профессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих профессиональных модулей: ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов, ПМ.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов, ПМ.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций, ПМ.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе;

✓ при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики образовательная деятельность частично организована в форме практической подготовки;

✓ реализация компонентов в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы;

✓ практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

✓ практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

✓ практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика;

✓ учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей;

✓ на учебную и производственную практики выделяется 35 недель (50,7 процента от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла);

✓ проведение преддипломной практики ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений дипломной работы (проекта);

✓ преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики, производственной практики и реализуется до начала процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА);

✓ длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, составляет 144 часа;

✓ профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессиям 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике и 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением осуществляется в пределах освоения данной программы среднего профессионального образования.

5.4 Общеобразовательный цикл

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции), приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. N 1014

«Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», а также с письмами Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования») и от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендации» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

Образовательная программа среднего общего образования содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана включает в себя 13 дисциплин, обязательных к изучению. Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных дисциплин, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, а также направлена на углубленное изучение учебных дисциплин, с целью удовлетворения различных интересов и потребностей обучающихся.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, возможность преподавания и изучения государственных языков республик Российской Федерации и родного языка из числа языков народов Российской Федерации.

Изучение родного языка осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и при наличии возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательный цикл ООП СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования с технологическим профилем получения среднего общего образования (1476 академических часов учебных занятий) содержит следующие учебные дисциплины:

- ✓ учебные дисциплины (общие) (1396 часов):
 - «Русский язык» (84 часа);
 - «Литература» (108 часов);
 - «Иностранный язык» (72 часа);
 - «Математика» (280 часов);
 - «Информатика» (108 часов);
 - «История» (128 часов);
 - «Обществознание» (72 часа);
 - «География» (72 часа);
 - «Физика» (182 часа);
 - «Химия» (72 часа);
 - «Биология» (72 часа);
 - «Физическая культура» (78 часов);
 - «Основы безопасности и защиты Родины» (68 часов);
- ✓ дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору обучающихся (80 часов):
 - «Проектная деятельность (в т.ч. индивидуальный проект)» (44 часа);
 - «Основы автоматизации производства» (36 часов);

Профильными дисциплинами, изучаемыми на углубленном уровне для специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства технологического профиля определены ООДу.04 Математика, ООДу.09 Физика.

В соответствии с Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального

образования, реализуемых на базе основного общего образования» реализация среднего общего образования в рамках освоения профессиональной образовательной программы предусматривает организацию практической подготовки как формы образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект (в том числе в форме практической подготовки), который выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме, утвержденной на заседании цикловой комиссии, в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

5.5 Формирование вариативной части образовательной программы

На основании запросов работодателей и решения цикловой комиссии вариативная часть образовательной программы (1728 академических часов) направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно направленности образовательной программы, в т.ч. на увеличение объема времени общепрофессионального цикла, на расширение объема времени необходимого на реализацию профессиональных модулей и практик обязательной части, а также на введение дополнительных дисциплин с целью достижения дополнительных результатов освоения образовательной программы:

- на увеличение объема времени учебных дисциплин и профессиональных модулей – 764 часа;
- на увеличение практик – 504 академических часа (14 недель);
- на введение новых учебных дисциплин (ОП.11 Технологии автоматизированного машиностроения, ОП.12 Планирование карьеры выпускника, ОП.13 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.14 Материаловедение, ОП.15 Экономика организации, ОП.16 Компьютерная графика, ОП.17 Организация предпринимательской деятельности – 460 часов (в том числе на выделение самостоятельной работы 54 часа).

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение вариативной части образовательной программы

Индекс цикла, дисциплины	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Вариативная часть программы	Учебный план программы	Обоснование распределения вариативной части в соответствии с запросами работодателей, а также нормативно-правовыми актами и методическими материалами органов исполнительной власти, осуществляющих управление в сфере образования
Введение новых дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			
ОП.11	Технологии автоматизированного машиностроения	102	102	Учебная дисциплина введена с целью расширения базовых знаний обучающихся в области технологии автоматизированного машиностроения для освоения профессиональных модулей
ОП.12	Планирование карьеры выпускника	38	38	Введение дисциплины направлено на приобретение студентами знаний об источниках и проявлениях индивидуальных стратегий построения карьеры, о психологических закономерностях планирования карьеры, причинах и условиях успеха/неуспеха карьерного роста, способах и методах построения успешной карьеры,

				современных представлений о карьерном росте
ОП.13	Метрология, стандартизация и сертификация	46	46	Учебная дисциплина введена с целью расширения базовых знаний обучающихся в области метрологии, стандартизации и сертификации для освоения профессиональных модулей
ОП.14	Материаловедение	94	94	Учебная дисциплина введена с целью формирования и развития теоретических и практических навыков при осуществлении выбора материалов и проведения их испытаний в лабораторных условиях
ОП.15	Экономика организации	76	76	Учебная дисциплина введена с целью получения более глубоких знаний, умений и практического опыта в области подготовки обучающихся к пониманию и принятию решений в области организации и управления созданием, производством и сбытом продукции применительно к конкретным рыночным условиям
ОП.16	Компьютерная графика	68	68	Учебная дисциплина введена и направлена на освоение навыков работы в автоматизированных программах, предназначенных для выполнения проектных работ, включающих в себя новые стандарты и ГОСТы
ОП.17	Организация предпринимательской деятельности	36	36	Дисциплина вводится с целью формирования системного представления о сущности и особенности предпринимательской деятельности и изучения основ, форм и методов организации предпринимательской деятельности, приобретения навыков использования полученных знаний для оптимизации экономической деятельности на предприятии любой формы собственности.
Расширение объема времени на изучение дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			
ОП.01	Инженерная графика	74	118	Увеличение объема времени направлено на формирование и развитие практических навыков разработки и оформления чертежей с использованием специального компьютерного программного обеспечения с целью расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей
ОП.02	Техническая механика	44	74	Увеличение объема времени направлено на формирование и развитие теоретических и практических навыков в области подбора деталей и узлов на основе анализа их свойств для конкретного применения
ОП.03	Электротехника и электроника	12	88	Увеличение объема времени произведено с целью более глубокого изучения теоретических знаний, приобретения практических навыков на уровне, позволяющем осуществлять грамотное обслуживание электротехнического оборудования
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	66	112	Увеличение объема времени произведено с целью формирования у обучающихся более глубоких знаний, умений и практического опыта в области осуществления рационального выбора приспособлений и оборудования в зависимости от конкретных условий обработки

ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	38	80	Необходимость расширения базовых знаний обучающихся в области программирования систем с числовым программным управлением для освоения профессиональных модулей
П.00	Профессиональный цикл			
ПМ.01				
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	18	164	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленно освоение знаний и умений в области материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов
УП.01	Учебная практика	36	72	Увеличение объема времени на учебную практику обусловлено необходимостью более глубокого изучения процессов технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов
ПМ.02	Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов			
МДК.02.01	Осуществление комплекса пусконаладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	66	126	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области пусконаладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	86	168	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области настройки и конфигурированию программируемых логических контроллеров
ПП.02	Производственная практика	36	108	Увеличение объема времени на производственную практику обусловлено необходимостью освоения компетенций по выполнению пусконаладочных работ и техническому обслуживанию робототехнологических комплексов
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций			
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	60	152	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области разработки и тестирования модели системы автоматизации и механизации
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	94	188	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области монтажа и наладки средств автоматизации и механизации, текущего мониторинга состояния системы
УП.03	Учебная практика	36	72	Расширение времени на учебную и производственную практики направлено на более глубокое освоение профессиональной деятельности по организационному обеспечению автоматизации и механизации технологических операций
ПП.03	Производственная практика	36	108	

ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе			
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	28	120	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	84	128	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области проектирования приспособлений и технологической оснастки
ПП.04	Производственная практика	36	108	Увеличение объема времени на производственную практику обусловлено необходимостью освоения компетенций по подготовке и ведению технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе
ПМ.05	Освоение профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике и 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением			
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	64	106	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области выполнения работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
МДК.05.02	Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением	30	74	Увеличение объема времени на междисциплинарный курс направлено на углубленное освоение знаний и умений в области выполнения работ по профессии 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением
УП.05	Учебная практика	252	288	Расширение времени на учебную и производственную практики направлено на более глубокое усвоение профессиональной деятельности по выполнению работ для освоения профессий рабочего
ПП.05	Производственная практика	72	144	
Итого – общее количество часов вариативной части – 1728 часов				

5.6 Консультации

По дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям предусмотрены консультации, которые рассчитываются за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные. Распределение консультаций представлено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение консультаций по дисциплинам и семестрам

Наименование дисциплин, МДК	Общее кол-во часов	Распределение по семестрам					
		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	8 сем.
Русский язык	8	8					
Математика	10	10					

Информатика	8	8					
Физика	10	10					
Проектная деятельность (в т.ч.индивидуальный проект)	12	12					
ОП.01 Инженерная графика	4			4			
ОП.03 Электротехника и электроника	4			4			
ОП.04 Технологическое оборудование и приспособления	10		10				
ОП.05 Гидравлические и пневматические системы	4				4		
ОП.11 Технологии автоматизированного машиностроения	4			4			
ОП.14 Материаловедение	10		10				
МДК.01.01 Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	10					10	
МДК.02.02 Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	10					10	
МДК.03.01 Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	4						4
МДК.03.02 Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	4						4
МДК.04.01 Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	2						2
МДК.04.02 Проектирование приспособлений и технологической оснастки	2						2
МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	4				4		
МДК.05.02 Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением	4				4		
Всего часов консультаций	124	48	20	12	12	20	12

5.7 Порядок распределения часов самостоятельной учебной работы

По учебному плану предусмотрено 288 часов самостоятельной учебной работы обучающихся. Объем нагрузки отводимый на самостоятельную работу и элементы программы, в которые входит самостоятельная работа, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Распределение часов самостоятельной учебной работы

Наименование дисциплин, МДК	Общее кол-во часов	Распределение по семестрам						
		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
СГ.01 История России	6		6					
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	6		6					

СГ.05 Основы финансовой грамотности	6		6					
ОП.01 Инженерная графика	12		6	6				
ОП.02 Техническая механика	8		4	4				
ОП.03 Электротехника и электроника	10		4	6				
ОП.04 Технологическое оборудование и приспособления	12	10	2					
ОП.05 Гидравлические и пневматические системы	8				8			
ОП.06 Охрана труда и бережливое производство	6		6					
ОП.07 Процессы формообразования и инструменты	8			8				
ОП.08 Автоматизация проектирования технологических процессов	6				6			
ОП.09 Математические методы моделирования производственных процессов	8			6	2			
ОП.10 Программирование систем с числовым программным управлением	8						8	
ОП.11 Технологии автоматизированного машиностроения	12		6	6				
ОП.12 Планирование карьеры выпускника	6			6				
ОП.13 Метрология, стандартизация и сертификация	6			6				
ОП.14 Материаловедение	10	8	2					
ОП.15 Экономика организации	8						4	4
ОП.16 Компьютерная графика	8					8		
ОП.17 Организация предпринимательской деятельности	4						4	
МДК.01.01 Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	16				8	8		
МДК.02.01 Осуществление комплекса пусконаладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	14				6	8		
МДК.02.02 Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	18				6	12		
МДК.03.01 Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	16					2	8	6
МДК.03.02 Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	20					4	10	6
МДК.04.01 Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	12						8	4
МДК.04.02 Проектирование приспособлений и технологической оснастки	14						8	6

МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	12			8	4			
МДК.05.02 Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением	8			4	4			
Итого часов	288	18	48	60	44	42	50	26

5.8 Порядок аттестации обучающихся

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися, в режиме тестирования и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет (дифференцированный зачет), экзамен.

Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики, что фиксируется в учебных программах. Экзамен предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального циклов. 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 и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям). Экзамены проводятся:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «Физика», «Информатика»;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла: «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Технологическое оборудование и приспособления», «Гидравлические и пневматические системы», «Технологии автоматизированного машиностроения», «Материаловедение»;
- по междисциплинарным курсам: МДК.01.01, МДК.02.02, МДК.03.01, МДК.03.02, компл.экз.МДК.04.01 и МДК.04.02, МДК.05.01, МДК.05.02;
- по всем профессиональным модулям.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю (для ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04) или квалификационный экзамен (для ПМ.05).

При этом квалификационный экзамен, проводимый по модулю ПМ.05 предполагает оценку освоенной квалификации. По результатам успешного прохождения данной процедуры, выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего. Выдача свидетельств осуществляется на основании лицензии на реализацию программ профессионального обучения и соответствия результатов освоения профессионального модуля требованиям, установленным квалификационными требованиями (профессиональными стандартами). В таблице 5 приведен перечень присваиваемых квалификаций.

Таблица 5

Наименование присваиваемой квалификации

Наименование профессионального модуля	Присваиваемая квалификация
ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

автоматике и 16045 Оператор токарных станков с числовым программным управлением	Оператор токарных станков с числовым программным управлением
---	--

Экзамен по модулю проводится для проверки освоения основного вида профессиональной деятельности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестации) созданы оценочные и методические средства, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Оценочные средства для промежуточной аттестации разработаны и утверждены колледжем самостоятельно.

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

Общий объем часов, отводимых во ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена, составляет 216 часов.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательной организации, реализующей программу СПО.