

СОГЛАСОВАНО
на заседании методической
комиссии «Профессионал»
Председатель МК

«29» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СМСК
Шаяхметов Г.Ф.
«30» 08 2019 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Салаватский механико-строительный колледж

Квалификация:
Наладчик автоматов и полуавтоматов
Станочник широкого профиля
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального
образования - технический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, группа № 2.

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю профессии/специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	30	11	-		-	-	11	52
II курс	28	1	10		1	-	11	51
III курс	20	12	7		3	-	11	53
IV курс	14	-	21		3	3	2	43
Всего	92	24	38		7	3	35	199

2. План учебного процесса по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, группа №2, срок обучения 3 года 10 мес.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации ⁱ	Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)							
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная	всего занятий ⁱⁱ	в т. ч. лаб. и практик. занятий	1 сем./ трим.	2 сем./ трим.	3 сем./ трим.	4 сем./ трим.	5 сем./ трим.	6 сем./ трим.	7 сем./ трим.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Общеобразовательный цикл	З₆/ДЗ₁₀/ Э₄	3075	1023	2052	713	298	376	346	444	174	150	82	182
	Общие учебные дисциплины	З₄/ДЗ₅/ Э₁	1303	433	870	379	143	216	213	275	23	-	-	-
ОУД.01	Русский язык	-,-,-,Э	171	57	114	40	20	20	34	40	-	-	-	-
ОУД.02	Литература	-,-,-,ДЗ	256	85	171	36	36	48	36	51	-	-	-	-
ОУД.03	Иностранный язык	-,-,-,ДЗ	256	85	171	62	17	28	55	71	-	-	-	-
ОУД.04	История	-,-,-,ДЗ	256	85	171	34	36	48	36	51	-	-	-	-
ОУД.05	Физическая культура	3,3,3,3,ДЗ	256	85	171	162	34	72	18	24	23	-	-	-
ОУД.06	ОБЖ	-,ДЗ	108	36	72	45	-	-	34	38	-	-	-	-
	Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	З₀/ДЗ₄/ Э₁	643	214	429	124	34	41	34	43	83	67	37	90
ОУД.07	Химия	-,-,-,-,ДЗ	171	57	114	38	17	24	17	24	32	-	-	-
ОУД.08	Обществознание (вкл. экономику и право)	-,-,-,-,-,Э	256	85	171	28	17	17	17	19	51	50	-	-
ОУД.09	Биология	-,ДЗ	54	18	36	16	-	-	-	-	17	19		
ОУД.10	География	-,ДЗ	108	36	72	24	-	-				18	54	
ОУД.11	Экология	ДЗ	54	18	36	18	-	-	-	-	-		36	
	Профильные учебные дисциплины	З₀/ДЗ₁/ Э₂	859	286	573	130	121	119	99	126	34	46	28	-
ОУД.12	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	-,-,-,Э	427	142	285	60	64	47	80	94	-	-	-	-
ОУД.13	Информатика	-,-,ДЗ	162	54	108	40	-	-	-	-	34	46	28	
ОУД.14	Физика	-,-,-,Э	270	90	180	30	57	72	19	32	-	-		
	Дополнительные учебные	З₂/ДЗ₀/ Э₀	270	90	180	80	-	-	-		34	37	17	92

	дисциплины														
ОУД.15	Башкирский язык//История родного края	-,-,-,3	105	35	70	22						17	18	17	18
ОУД.16	Астрономия // Выполнение индивидуального проекта по физике	-,3	54	18	36	30	-	-	-	-	17	19	-		
ОУД.17	Родная литература/Здоровый образ жизни	-	57	19	38	10	-	-	-	-				38	
ОУД.18	Родной язык/Этика и психология семейной жизни	-	54	18	36	18	-	-	-	-	-			36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	З₀ /ДЗ₆/ З₀	642	214	428	214	154	148	68	58	-	-	-	-	
ОПД.01	Технические измерения	-,-,-, ДЗ	120	40	80	40	17	24	17	22	-	-	-	-	
ОПД.02	Техническая графика	-,-, ДЗ	78	26	52	26	34	18		-	-	-	-	-	
ОПД.03	Основы электротехники	-,-,-, ДЗ	108	36	72	36	17	24	17	14	-	-	-	-	
ОПД.04	Основы материаловедения	-,-, ДЗ	120	40	80	40	17	24	17	22	-	-	-	-	
ОПД.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	-,-,-, ДЗ	114	38	76	38	35	24	17	-	-	-	-	-	
ОПД.06	Безопасность жизнедеятельности	-,-, ДЗ	102	34	68	34	34	34	-	-	-	-	-	-	
П.00	Профессиональный цикл	З₀ /ДЗ₁₁/ Э₈	3375	381	2994	391	160	340	198	290	389	655	460	502	
ПМ.00	Профессиональные модули	З₀ /ДЗ₁₁/ Э₈	3375	381	2994	391	160	340	198	290	389	655	460	502	
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	З₀ /ДЗ₂/ Э₂	1197	111	1086	111	160	340	198	290	98	-	-	-	
МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	-,-,-,-, Э	333	111	222	111	52	52	54	38	26	-	-	-	
УП.04	Учебная практика	-,-,-, ДЗ	432	-	432	-	108	288	36		-	-	-	-	
ПП.04	Производственная практика	-,-,-, ДЗ	432	-	432	-	-	-	108	252	72	-	-	-	
ПМ.02	Наладка автоматов и полуавтоматов	З₀/ДЗ₃/Э₂	1227	145	1082	147	-	-	-	-	291	459	332	-	
МДК.02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов	-,-, ДЗ	150	50	100	50	-	-	-	-	39	61	-	-	
МДК.02.02	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов	-,-, Э	255	85	170	85	-	-	-	-		110	60	-	
МДК.02.03	Машиностроительное черчение	-,-, ДЗ	30	10	20	12	-	-	-	-			20	-	
УП.02	Учебная практика	-,-, ДЗ	360	-	360	-	-	-	-	-	252	108			
	Производственная практика	-,-, ДЗ	432	-	432	-	-	-	-	-	-	180	252		

ПП.02															
ПМ.01	Наладка автоматических линий и агрегатных станков	З₀/ДЗ₃/Э₂	468	60	408	69	-	-	-	-	-	140	88	180	
МДК.01.01	Устройство автоматических линий и агрегатных станков	ДЗ	75	25	50	26	-	-	-	-	-	50			
МДК.01.02	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	Э	81	27	54	27	-	-	-	-	-	54			
МДК.01.03	Машиностроительное черчение	-	24	8	16	16	-	-	-	-	-	-	16		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	36	-	36	-	-	-	-	-	-	36			
ПП.01	Производственная практика	-, ДЗ	252	-	252	-	-	-	-	-	-	-	72	180	
ПМ.03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	З₀/ДЗ₃/Э₂	483	65	418	64	-	-	-	-	-	56	40	322	
МДК.03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	-, ДЗ	75	25	50	24	-	-	-	-	-	20	30		
МДК.03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	-, Э	96	32	64	32	-	-	-	-	-	-	10	54	
МДК.03.03	Машиностроительное черчение	-	24	8	16	8	-	-	-	-	-	-	-	16	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36	-	36	-	-	-	-	-	-	36			
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	252	-	252	-	-	-	-	-	-	-	-	252	
ФК.00	Физическая культура	-,-ДЗ	105	35	70	56	-	-	-	-	-	13	23	34	
Всего		З₀/ДЗ₂₈/Э₁₂	7197	1653	5544	1374	612	864	612	792	576	828	576	684	
Промежуточная аттестация											2 нед.	1 нед.	1 нед.	1 нед.	
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация													3 нед.	
Консультации: из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год					Всего	дисциплин и МДК	504	576	468	540	252	468	252	252	
Государственная (итоговая) аттестация: 108 часов						учебной практики	108	288	36	-	252	180			
						производств. практики	-	-	108	252	72	180	324	432	
						экзаменов	-	-	-	3	2	2	2	3	
						дифф. зачетов	-	2	2	7	3	5	5	4	
						зачетов	1	1	1	1	-	1	-	1	

Зам. директора по УПР

М.Е. Абрамова

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии СПО 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке (Группа № 2)

№	Наименование
1	Кабинет технических измерений
2	Кабинет материаловедения
3	Кабинет электротехники
4	Кабинет технической графики
5	Кабинет безопасности жизнедеятельности и ОБЖ
6	Кабинет технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах
7	Лаборатория измерительная
8	Мастерская слесарная
9	Мастерская станочная
10	Тренажеры, тренажерные комплексы: Тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке; демонстрационное устройство токарного станка; тренажер для отработки приемов рубки; тренажер для отработки приемов резания ножовкой; тренажер для отработки приемов опиливания; тренажер для обучения работе молотком.
11	Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
12	Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.
13	Кабинет русского языка и литературы
14	Кабинет математики
15	Кабинет физики
16	Кабинет химии и биологии
17	Кабинет обществознания, экономики
18	Кабинет истории
19	Кабинет информатики
20	Кабинет башкирского языка
21	Кабинет иностранного языка

**4. Пояснительная записка к учебному плану
по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке
срок обучения 3 года 10 месяцев**

4.1. Нормативная база реализации ППКРС ОУ

Настоящий учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Салаватский механико-строительный колледж(ГБПОУ СМСК) разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 824 от 02.08.2013(ред. от 17.03.2015) по профессии 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют нормативно-правовые акты:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 824 от 02.08.2013(ред. от 17.03.2015), по профессии 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке;
- Приказ № 247 от 17 марта 2015 О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты СПО;
- СанПиН 2.4.3.1186-03;
- СанПиН 2.4.3. 2554-09;
- Примерные программы профессиональных модулей и дисциплин;
- Приказ МО РФ «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования» от 29.10.2013 № 1199;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 1350 "О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 291 от 18.04.2013 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (с изменениями на 18.08.2016)
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;
- приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;
- приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями от 31.01.2014г. №74) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 (с изменениями от 31.08.2016 №1129) «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»
- Приказ Минобрнауки России от 05.06.2014 N 632 (ред. от 25.11.2016) "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 355" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.07.2014 N 33008)
- Устав колледжа

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебные занятия в лицее проводятся по шестидневной учебной неделе, продолжительность учебных занятий по теоретическому обучению устанавливаются 45 минут с перерывами 10 минут после каждого урока, консультации организуются по отдельному расписанию групповые, индивидуальные, письменные и устные.

Текущий контроль знаний проводится в рамках учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, при этом используются традиционные методы, инновационные методы, включая компьютерные технологии, применяется накопительная система оценивания.

Учебная практика проводится рассредоточено во всех модулях, производственная практика проводится по завершении учебной практики в каждом модуле рассредоточено или концентрированно.

Промежуточная аттестация проводится каждый семестр в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и накопительной системы оценивания.

Дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на учебную дисциплину; экзамены проводятся за счет времени, выделенного ФГОС на промежуточную и итоговую аттестацию. По русскому языку и математике экзамены проводятся в письменной форме, а по профильной дисциплине (физике) и обществознанию в устной форме.

4.3. Общеобразовательный, общепрофессиональный и профессиональный циклы

Общеобразовательный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих формируется в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии СПО.

На общеобразовательную подготовку отводится 2052 часа, из них 180 часов на:

- башкирский язык, как государственный - 70 часов;
- Астрономия -36 часов
- Этика и психология семейной жизни -36 часов
- ЗОЖ -38 часов

Профессиональная подготовка согласно ФГОС по профессии составляет:

1260 (Обязательная нагрузка+ В.Ч.) + 2232 (учебная и производственная практика) = 3492 ч.

обязательная учебная нагрузка будет равна:

2052 (ООД) + 3492(ПЦ+ОПЦ) = 5544 часов за весь курс обучения, т.е. 3 года 10 месяцев

Определяем количество экзаменов во время промежуточной аттестации

По ООЦ проводится:

- Экзаменов -4: по русскому языку и математике экзамены проводятся в письменной форме, а по профильной дисциплине (физике) и обществознанию, в устной форме.

- Дифференцированных зачетов – 10: по литературе, иностранному языку, истории, ОБЖ, химии, биологии, географии, экологии, информатике и физкультуре
- Зачетов 6: по физкультуре-4, башкирскому языку, индивидуальному проекту по физике.

По общепрофессиональному циклу:

- Экзаменов нет

- Дифференцированных зачетов – 6: по дисциплинам: Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках; Основы материаловедения, технические измерения, техническая графика, основы электротехники, безопасность жизнедеятельности;

- Зачетов нет.

По профессиональному циклу:

- Экзаменов – 8: по МДК.02.02, МДК.04.01, МДК.01.02, МДК.03.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

- Дифференцированных зачетов-11: по учебной и производственной практикам (ПМ.01 ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04), по МДК.01.01, МДК.02.01, МДК.03.01

- Зачетов нет.

Дифференцированный зачет-1 по физической культуре

За весь курс обучения максимальное количество:

Зачетов-6

Дифференцированных зачетов-28

Экзаменов-12

Каникулы

1 курс: зимние - 2 недели, летние – 9 недель

2 курс: зимние - 2 недели, летние – 9 недель (в том числе 1 неделя - военные сборы)

3 курс: зимние - 2 недели, летние – 9 недель

4 курс: зимние - 2 недели

Окончание учебного периода – 30 июня 2023 года.

4.4. Формирование вариативной части ОПОП

В федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по профессии 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке на вариативную часть циклов ОПОП выделено 252 часа.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части ППКРС, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможности продолжения образования.

Учитывая мнения (запросы) работодателей, особенности развития экономики, социальной сферы, а также с учетом особенностей контингента обучающихся региона

методическое объединение «Профессионал» (Протокол № 11 от 17.06.2019), методический Совет колледжа (протокол № 10 от 25..06.2019г.) определили целесообразность распределения учебной нагрузки в объеме 252-х часов вариативной части циклов ППКРС, предусмотренной ФГОС СПО по профессии 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке в следующем порядке:

№ п/п	Наименование МДК, ПМ, дисциплин	Количество часов вариативной части	Коды формируемых компетенций
1.	МДК.01.01. Устройство автоматических линий и агрегатных станков	10	<p>ПК 1.1-1.3</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Узлы и механизмы агрегатных станков • Чтение кинематических схем • Гидравлические и пневматические приводы агрегатных станков и автоматических линии <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать кинематические схемы • Определять типовые неисправности и методов их устранения • Разбор инструкционной карты технологического процесса
2.	МДК.01.02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	10	<p>ПК 1.1-1.2</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы получения заготовок • Наладка контрольных устройств <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разбор инструкционной карты технологического процесса. • Наладка контрольных

			<p>устройств,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разобрать классификацию агрегатных станков
3.	МДК. 02.01. Устройство автоматов и полуавтоматов	20	<p>ПК 2.3</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные сведения об автоматах и полуавтоматах • Устройство автомата продольного точения • Характеристика основных узлов и механизмов токарно-револьверных автоматов и полуавтоматов • Классификация станочных приспособлений. • Принцип работы автомата продольного точения • Разобрать принцип работы автомата последовательного действия <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разбирать кинематические схемы • Составлять уравнения баланса кинематических цепей • Рассчитать частоту вращения шпинделья по кинематическим схемам. • Разобрать принцип работы автомата последовательного действия
4.	МДК 02.02. Технология работ по наладке автоматов	20	<p>ОК 1-7</p> <p>ПК 2.1</p>

и полуавтоматов		<p>ПК 2.2</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общие требования техники безопасности при работе на металлорежущих станках: перед началом работы, во время работы, по окончании работы • Методы наладки автоматов и полуавтоматов • Технологические процессы, операционные карты, карта наладки, ведомости оснастки • Виды передач применяемых на токарных автоматах и полуавтоматах • Механизм подачи и зажима заготовок • Поворотно-фиксирующие механизмы • Механизмы управления и переключения • Загрузочно-разгрузочные механизмы • Виды, причины, меры предупреждения брака при обработке на токарно-револьверных автоматов и полуавтоматов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение расчета рабочих и холостых ходов суппортов • Определение частота вращения шпинделя и распределительных валов по сменным шкивам и зубчатых колес • Определение этапов наладки отрезного
-----------------	--	---

			<p>автомата</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение этапов наладки автоматов продольного точения • Наладка револьверного суппорта • Определение принципа работы многошпиндельных автоматов и полуавтоматов • Определение принципа работы многошпиндельных автоматов и полуавтоматов параллельного действия • Расчет рабочих ходов инструмента карты наладки
5.	МДК. 03.01. Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	16	<p>ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общие сведения о программном управлении • Типы систем программного управления станками • Цикловое программное управление станками • Числовое программное управление станками • Классификация систем программного управления • Основные узлы и механизмы станков с ЧПУ <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Способы установки инструмента в блоки; • Структура манипуляторов • Пульт управления

			токарного станка
6.	МДК.03.02 Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	24	<p>ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3 В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Датчики • Система координат и направления движения • Кодирование информации <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять примеры программирования • Разбор принципа работы гидропривода • Классификация кодов • Логические элементы • Способы и начало отсчета координат
7.	МДК.04.01. Технология обработки на металлорежущих станках	82	<p>ОК 1-7 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.4 В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие сложной установки деталей • Элементы резцов. • Геометрия резца • Обработка отверстий. • Классификация фрез • Разбор устройства горизонтального фрезерного станка • Технология фрезерования плоскостей • Технология фрезерования уступов, пазов, канавки

			<ul style="list-style-type: none"> • Технология фрезерования фасонных поверхностей • Разбор маркировки шлифовальных кругов. • Круглое наружное шлифование инструмента <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расчет режимов резания фасонной обработки. • Расчет режимов резания при зубофрезеровании • Расчет режимов резания при резьбофрезеровании. • Разбор маркировки шлифовальных кругов.
8.	ФК.00 Физическая культура	70	<p>OK 2 OK 3 OK 6 OK 7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • основы здорового образа жизни <p>Уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>
Всего		252	

Индекс	Наименование циклов, ПМ, УД	Обязательная учебная нагрузка	Вариативная часть	Итого
МДК.01.01.	Устройство автоматических линий и агрегатных станков	40	10	50
МДК.01.02.	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	44	10	54
МДК.01.03	Машиностроительное черчение	16	-	16
МДК.02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов	80	20	100
МДК.02.02.	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов	150	20	170
МДК.02.03	Машиностроительное черчение	20	-	20
МДК.03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	34	16	50
МДК.03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	40	24	64
МДК.03.03	Машиностроительное черчение	16	-	16
МДК.04.01.	Технология обработки на металлорежущих станках	140	82	222
ФК.00	Физическая культура	-	70	70
Итого часов:		580	252	832

4.5. Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная и государственная (итоговая) аттестация обучающихся.

– По дисциплинам общеобразовательного цикла промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированного зачета, экзаменов и по накопительной системе оценивания.

– По дисциплинам общепрофессионального цикла промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

– Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике - дифференцированный зачет), по ПМ-экзамен

,соблюдается ограничение на количество экзаменов (не более 8 в каждом учебном году), зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году не считая зачетов по физической культуре).

- На I курсе – нет экзаменов, 2 дифференцированных зачетови 2 зачета;
- На II курсе – 3 экзамена, 9 дифференцированных зачетов и 2 зачета;
- На III курсе – 4 экзамена, 8 дифференцированных зачетов и 1 зачет;
- На IV курсе – 5 экзаменов , 9 дифференцированных зачетов, 1 зачет:;
- В последнем семестре изучения профессиональных модулей формой итоговой аттестации является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам выпускнику присваивается определенная квалификация.
 - На IV курсе в 8 семестре проводится государственный итоговый экзамен.
 - Государственная (итоговая) аттестация проводится по завершению всего курса обучения и определяется положением о ГИА.

4.6. В ФГОС 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке по дисциплине «Физическая культура» на обязательную учебную нагрузку обучающегося отведено 70 часов, на максимальную учебную нагрузку обучающегося отведено 140 часов, на самостоятельную работу - 70 часов, в результате определения максимальной и обязательной учебной нагрузки по циклам ППКРС и разделу «Физическая культура» получаем значения, превышающие указанные в ФГОС: максимальная – 1652 часа (в ФГОС -1512 часов), обязательная – 1078 часов (в ФГОС -1008), т.е. часы на раздел «Физическая культура» во ФГОС не заложены. Поэтому возникла необходимость выделить часы из вариативной части на раздел «Физическая культура». В результате чего обязательная учебная нагрузка обучающегося по разделу «Физическая культура» составила 70 часов, максимальная учебная нагрузка - 105 часов, 35 - самостоятельная работа.
