

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
ЦАО «НМЗ им. Кузнецова»

«30» августа 2017 года



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ НСО
«Новосибирский технический
колледж им. А. И. Покрышкина»

Г. Ф. Талюкина

«30» августа 2017 года



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

интегрированный

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Новосибирской области

«Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина»

по специальности среднего профессионального образования

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

по программе *базовой* подготовки

Квалификация: **техник**

Квалификация по профессии:

**Слесарь по контрольно-измерительным приборам и
автоматике – 3-4 р.**

Форма обучения - **очная**

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования
с получением среднего общего образования

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
интегрированный**
Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
Новосибирской области

Форма обучения: **очная**

«Новосибирский технический колледж
им. А. И. Покрышкина»

Нормативный срок обучения:
3 г. 10 мес.

ФГОС СПО, утвержден приказом
Минобрнауки РФ № 349 от
18.04.2014г.
Зарегист. Министерством юстиции от
11.06.2014г. рег. № 32681.

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

специальность

На базе основного общего
образования

Квалификация (техник)
Образовательный уровень СПО: базовый

Квалификация по профессии: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике – 3-4 разряд

1. График учебного процесса

сентябрь				29.09 – 5.10	октябрь			27.10 – 2.11	ноябрь				декабрь				29.12 – 4.01	январь			26.01 – 1.02	февраль			23.2 – 1.03	март				30.03 – 5.04	апрель			27.04 – 3.05	май					
1	8	15	22		6	1	2		3	1	1	2	1	8	1	2		5	1	1		2	9	1		2	9	1	2		9	16	2		6	1	2	4	1	18
7	14	21	28		12	3	0	9	0	7	4	7	1	5	2	1	2	9	8	1	6	8	1	6	8	1	22	3	1	3	0	1	1	24	31					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Сводные данные по бюджету времени

июнь				29.06 – 5.07	июль			27.07 – 2.08	август				Курсы	Теоретическое обучение		Промежуточная аттестация, нед.	Практики, недель			Гос. (итоговая) аттестация, нед.		Каникулы, нед.	Военные сборы	Всего недель	
1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24		Нед.	Час		Учебная (для полн. навык)	Производственная (по профилю специал.)	Производственная (преддипломная)	Подготовка к гос. итог. атт.	Защита выпускной квалиф. раб.				
00	00	00	00	=	=	=	=	=	=	=	=	1	29	1050	2	10							11		52
x	x	x	x	=	=	=	=	=	=	=	=	2	33	1200	2		6						11		52
x	x	x	x	=	=	=	=	=	=	=	=	3	32	1152	2		7						11	1	52
///	///	///	///									4	20	720	2		9	4	4	2			2		43
Итого:														114	4122	8	10	22	4	4	2	35	1	199	

Обозначения:	Теоретическое обучение	Учебная практика (производственное обучение) с теоретическим обучением	Учебная практика (производственное обучение) без теоретического обучения	Производственная практика	Экзамены	Итоговая государственная аттестация	Каникулы	Военные учебные сборы
	□	0	00	x	::	///	=	B

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Промежуточная аттестация распредел. по семестрам				Максим. учебная нагруз. студента (час)	Самост. учебная нагруз. студента (час)	Обязательные учебные занятия (час.)				Распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (часов в семестр)							
		Экзаменов	Курсе проект. (курс. раб.)	Зачетов (дифференц.)	Зачетов (контрольных работ)			Всего	В том числе			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Занятия на урок.	Лаб. раб. практик. занят.	Курсовой проект/ работа	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины					2106	702	1404	1058	346		256	320	362	292	128	46		
	Общие					1239	413	826	642	184		160	188	260	170	48			
ОУД.01	Русский язык и литература	4		1, 2,3		276	92	184	142	42		32	38	80	34				
	<i>Русский язык</i>					99	33	66	46	20				32	34				
	<i>Литература</i>					177	59	118	96	22		32	38	48					
ОУД.02	Иностранный язык			1,2		156	52	104	104			48	56						
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	4		1,2,3		354	118	236	216	20		48	56	64	68				
ОУД.04	История			3, 4,5		171	57	114	114					32	34	48			
ОУД.05	Физическая культура			1,2,3		177	59	118	8	110		32	38	48					
ОУД.06	ОБЖ			3,4		105	35	70	58	12				36	34				
	По выбору из обязательных предметных областей					843	281	562	416	146		96	132	102	122	80	30		
ОУД.07	Информатика			1, 2, 3		153	51	102	40	62		32	38	32					
ОУД.08	Физика	4		1, 2,3		180	60	120	80	40		32	40	32	16				
ОУД.09	Химия			1, 2		129	43	86	76	10		32	54						
ОУД.10	Обществознание			3,4,5		132	44	88	88					38	34	16			
ОУД.11	Экономика			4,5		60	20	40	24	16					24	16			
ОУД.12	Право			5	4	48	16	32	22	10					16	16			
ОУД.13	Биология			5,6	4	72	24	48	44	4					32	16			
ОУД.15	Экология			5,6	4	69	23	46	42	4						16	30		
УД.00	Дополнительные					24	8	16		16							16		
УД.01	Индивидуальный проект				6	24	8	16		16							16		
								3888				320	508	214	548	448	794	576	480
	Обязательная часть циклов ППССЗ					4077	1359	2718	1326	1392		224	250	214	332	448	530	396	324
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл					744	248	496	136	360				32	72	64	120	120	88
ОГСЭ.01	Основы философии			7		60	12	48	48									48	
ОГСЭ.02	История			6		60	12	48	48	8							48		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	7		3, 4, 5	6	212	36	176		176				32	36	32	36	40	
ОГСЭ.04	Физическая культура			4, 5, 6		352	176	176		176					36	32	36	32	40

	наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем																	
					237	79	158	80	78					56	102			
МДК.02.01	Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем	5	5	4	237	79	158	80	78	20				56	102			
ПП.02	Производственной практики			6			144										144	
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации						196											
					114	38	76	38	38									
МДК.03.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации систем автоматических и мехатронных систем управления	6			114	38	76	38	38								76	
ПП.03	Производственной практики			6			120										120	
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов						404											
					336	112	224	112	112								80	144
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	7		6	186	62	124	62	62								80	44
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	7			150	50	100	50	50									100
ПП.04	Производственной практики			7			180											180
							286											
ПМ 05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)				195	65	130	66	64									130
МДК.05.01	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	8			90	30	50	30	30									60
МДК.05.02	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления	8			105	35	70	36	34									70
ПП.05	Производственной практики			8			156											156
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих						546			206	340							
					288	96	192	96	96	110	82							
ПМ.06.01	Выполнение работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики				288	96	192	96	96	110								

МДК.06.01.01	Основы слесарных и слесарно-сборочных работ	1				90	30	60	30	30		60										
МДК.06.01.02	Технология электромонтажных работ и технология проведения стандартных испытаний „, метрологических поверок средств измерений и элементов систем автоматики	2		1		114	38	76	38	38		50	26									
МДК.06.01.03	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	2				84	28	56	28	28			56									
УП.00	Учебная практика	2кв		1				354				96	258									
	Всего							5292				576	828	576	840	576	840	576	480			
ПА	Промежуточная аттестация							288				36	36	36	36	36	36	36	36			
ПДП	Преддипломная практика							144											144			
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация							216											216			
	За курс:							5940														
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 часов) Государственная (итоговая) аттестация 1 Программа базовой подготовки 1.1 Дипломный проект (работа) Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.) 1.2 Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня (всего 2 нед.)					Всего:	Дисциплин и МДК					13	14	11	18	14	15	9	8				
						Учебной практики					96	258										
						Производственной практики/ преддипломной практики										216			264	180	156/144	
						Экзаменов					2	5	2	4	3	2	4	2				
						Зачетов (дифф.)					11	9	9	11	11	11	5	6				
						Зачетов (к/р)								3		2						

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

№	Наименование
	Кабинеты:
1	социально-экономических дисциплин (основ философии; культуры речи)
2	иностранного языка
3	математики
4	основ компьютерного моделирования, вычислительной техники
5	инженерной графики
6	электротехники и электроники
7	метрологии, стандартизации и сертификации;
8	технической механики
9	материаловедения
10	информационных технологий в профессиональной деятельности
11	типовых узлов и средств автоматизации
12	безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда
13	технологии обработки материалов

	Лаборатории:
14	информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
15	материаловедения
16	электротехники и электроники
17	технической механики
18	электротехнических измерений
19	автоматического управления
20	типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений
21	автоматизации технологических процессов
22	монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
23	технических средств обучения
	Мастерские:
24	слесарная
25	механообрабатывающая (токарная, фрезерная)
26	электромонтажная
	Спортивный комплекс
27	спортивный зал
28	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
29	место для стрельбы
	Залы:
30	библиотека
31	читальный зал с выходом в сеть Интернет
32	актовый зал

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план образовательного учреждения среднего профессионального образования Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский технический колледж им. А. И. Покрышкина» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18 апреля 2014 года, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 32681 от 11 июня 2014 года) **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** и профессии среднего профессионального образования по профессии (далее – СПО по профессии), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 682 от 2 августа 2013 года, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 29575 от 20 августа 2013 года) **220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 389)

Организация учебного процесса

*Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** при очной форме обучения (3 г. 10 мес. на базе основного общего образования) составляет 199 недель, в том числе:*

- | | |
|---|-------------|
| - теоретическое обучение, включая лабораторные и практические занятия | 114 недель; |
| - учебная практика | 10 недель; |
| - производственная практика | 22 недели; |
| - преддипломная практика | 4 недели; |

- промежуточная аттестация	8 недель;
- государственная итоговая аттестация	6 недель;
- каникулярное время	35 недель

Режим занятий:

- продолжительность учебной недели – шестидневная;
- продолжительность занятий - группировка парами;
- недельная учебная нагрузка учащегося обязательными учебными занятиями составляет 36 часов в неделю;
- при проведении лабораторных работ по ряду дисциплин производится деление на подгруппы численностью не менее 12 человек;
- нагрузка учащегося обязательными учебными занятиями: $36 \text{ часов}; 35н \times 30ч + 33н \times 36ч + 32н \times 36ч + 20н \times 36ч = 4122ч$;
- максимальный объём учебной нагрузки учащегося не превышает 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы;
- максимальный объём учебной нагрузки учащегося: $54 \text{ часа}; 35н \times 45ч + 33н \times 54ч + 32н \times 54ч + 20н \times 54ч = 6183ч$;

Программы подготовки специалистов среднего звена:

- ППССЗ - интегрированная, по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** и профессии СПО

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике;

- объём практической подготовки учащегося (учебная и производственная практика, преддипломная практика, лабораторные и практические занятия) составляет 66 % от общего объёма времени, отведённого на теоретическое обучение и практику:
 - объём практической подготовки в часах - $2562 \text{ часа} (1392 \text{ лабораторные и практические занятия} + 1170 \text{ практики} = 2562)$
 - объём теоретической и практической подготовки в часах $3888 \text{ часа} (2718 \text{ теории} + 1170 \text{ практики} = 3888)$
 - согласно требованиям ФГОС количество экзаменов в учебном году не превышает 8;
 - вариативная часть направлена на реализацию личностных потребностей обучающихся, обеспечение гуманитаризации содержания образования, на обеспечение конкурентоспособности;
 - выбранные дисциплины являются обязательными для изучения.
 - на 1 курсе изучаются общепрофессиональные дисциплины - «инженерная графика», «электротехника», «материаловедение», «охрана труда», «электронная техника» для освоения профессии СПО – Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике,
 - на 1 курсе изучается профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», в котором изучаются МДК предусмотренные ФГОС СПО по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
 - в конце 1 курса проводится квалификационный экзамен по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» с присвоением квалификационного (третьего) разряда и выдается свидетельство;
 - общий гуманитарный и социально-экономический цикл начинается на 2 курсе;
 - математический и общий естественнонаучный цикл начинается на 3 курсе;
 - профессиональный модуль «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации» изучается на 2 курсе;
 - профессиональный модуль «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем» изучается на 2, 3 курсе;
 - профессиональный модуль «Эксплуатация систем автоматизации» на 3 курсе;
 - профессиональный модуль «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» на 3, 4 курсе;
 - профессиональный модуль «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)» на 4 курсе;
- Формы и процедуры текущего контроля знаний:*
- прописываются в программах дисциплин и профессиональных модулей преподавателями;

Организация консультаций:

- *формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные и др. реализуются 4 часа в год на одного учащегося, консультации включены в часы самостоятельной учебной нагрузки обучающихся;*
- *количество часов консультаций определяется от количества часов на дисциплину и профессиональный модуль;*
- *формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные - определяются преподавателями дисциплин и профессиональных модулей;*
- *Порядок проведения учебной и производственной практики:*
- *учебная практика на 1 курсе проводится в учебных мастерских, на 1 курсе - 1 раз в неделю, в конце 1 курса учебная практика на производстве в течение 4 нед.*
- *при окончании учебной и учебной практики на производстве по профессии в конце 1 курса проводится квалификационный экзамен по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики» с присвоением квалификационного (третьего) разряда, квалификационный экзамен проводится за счет часов модуля;*
- *производственная практика (по профилю специальности) на 2, 3 и 4 курсах проводится концентрированно на предприятии: в конце 2 курса – 6 недель, в конце 3 курса – 7 недель, на 4 курсе – в конце 1 полугодия – 5 недель, в конце 2 полугодия - 4 недели;*
- *преддипломная практика - предусмотрена в конце 4 курса концентрированно – 4 недели;*
- *все практики заканчиваются зачетом;*

Промежуточная аттестация:

- *проводится каждый семестр*
- *по каждой изучаемой дисциплине и МДК предусмотрена форма промежуточной аттестации - зачет, дифференцированный зачет, экзамен;*
- *при освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный). Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен»;*
- *при освоении программ междисциплинарных курсов в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по МДК является экзамен.*

Курсовой проект:

- *предусмотрено 2 курсовых проекта по профессиональным модулям «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации», «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем»;*
- *время на курсовой проект берется из часов предусмотренных на изучение профессиональных модулей.*

Общеобразовательный цикл:

- *общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена СПО формируется в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645) в пределах программы подготовки специалистов среднего звена, формируемой на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;*
- *общеобразовательные дисциплины изучаются на 1,2,3 курсе;*
- *промежуточную аттестацию по каждой изучаемой дисциплине проводят в форме - зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов;*
- *в конце изучения дисциплин «русский язык и литература», «математика», «физика» проводится экзамен;*

Формирование вариативной части ППСЗ:

- *объем вариативной части ППСЗ – 936 часов,*
- *часы вариативной части использованы на:*

- увеличение на 56 часов общего гуманитарного и социально-экономического цикла, в том числе на дисциплину «Русский язык и культура речи» - 48 часов
- увеличение на 162 часа математического и общего естественнонаучного цикла, в том числе на дисциплину «Естественные науки в профессии» - 32 часа
- увеличение на 146 часов общепрофессиональных дисциплин, в том числе на дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» - 60 часов, « Психология делового общения» - 50 часов;
- увеличение на 342 часа учебной и производственной практики;
- на 1 промежуточную аттестацию – 36 часов;
- на профессиональные модули - 194 часа.

Форма проведения государственной (итоговой) аттестации:

- государственной (итоговой) аттестации включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа) – 6 недель;
- обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Согласовано:

Председатели предметных (цикловых) комиссий:

Комиссия общеобразовательных дисциплин _____ О.Н. Летилина

Комиссия профессионального цикла _____ С.Г. Железнякова

Председатель методической комиссии НТК им. А. И. Покрышкина _____ Е.В. Романова

Заместитель директора по учебной работе:

_____ Г.Г. Сорокина