

«СОГЛАСОВАНО»  
Генеральный директор АО  
«Радио и Микроэлектроника»

\_\_\_\_\_ В.В. Букреев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ НСО  
«Новосибирский радиотехнический  
колледж»

\_\_\_\_\_ В.В.Бородин

30 апреля 2020г №09 МТ-2020-Б-1

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

образовательной программы  
среднего профессионального образования  
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Новосибирской области  
«Новосибирский радиотехнический колледж»

по специальности среднего профессионального образования  
**11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств**

**Период обучения 2020 – 2025 гг**

Квалификация: специалист по электронным приборам и устройствам  
Форма обучения - очная  
Срок получения образования– 4 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

### 1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях для специальности)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	16+23	-		-	2	-	2+9	52
II курс	18+18	4		-	2	-	2+8	52
III курс	12+11		16	-	2	-	2+9	52
IV курс	11+11		17	-	2	-	2+9	52
V курс	11		19	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>131</b>		<b>56</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>251</b>

## 2. План учебного процесса

### 2.1 План учебного процесса (для специальности СПО)

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)									
		Зачеты	Экзамены		самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем				I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
						Нагрузка на дисциплины и МДК			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем./ трим. 16 нед.	2 сем./трим. 23 нед.	3 сем./ трим. 18 нед.	4 сем./трим. 18 нед.	5 сем./трим. 12 нед.	6 сем./ трим. 11 нед.	7 сем./ трим. 11 нед.	8 сем./ трим. 11 нед.	9 сем./ трим. 11 нед.	10 сем./ трим. **нед.	
		Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий			курсовых работ (проектов)																
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
	Среднее общее образование	12	6	1476	0	1430	1058	372		6	40	576	854									
<b>ОУД.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>770</b>	<b>0</b>	<b>760</b>	<b>504</b>	<b>256</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>343</b>	<b>495</b>									
<b>ОУД.01</b>	Литература	1		117	0	117	117					48	69									
<b>ОУД.02</b>	Русский язык		2	88	0	78	78			2	8	32	46									
<b>ОУД.03</b>	Иностранный язык	1		117	0	117		117				48	69									
<b>ОУД.04</b>	История	1		117	0	117	117					48	69									
<b>ОУД.05</b>	Физическая культура	2		117	0	117	6	111				48	69									
<b>ОУД.06</b>	Основы безопасности жизнедеятельности	1		70	0	70	50	20				39	31									
<b>ОУД.07</b>	Обществознание (включая экономику и право)	1		108	0	108	108					48	60									
<b>ОУД.08</b>	Астрономия			36	0	36	28	8					36									
<b>ПД.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>667</b>	<b>0</b>	<b>631</b>	<b>515</b>	<b>116</b>		<b>4</b>	<b>32</b>	<b>233</b>	<b>294</b>									
<b>ОУД.09</b>	Математика (включая алгебру, начала математического анализа, геометрию)		2	307	0	289	279	10		2	16	128	161									
<b>ОУД.10</b>	Информатика	1		123	0	123	83	40				32	91									
<b>ОУД.11</b>	Физика		2	237	0	219	153	66		2	16	105	114									
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>	<b>2</b>		<b>39</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>39</b>						39									
<b>УД.п</b>	Родной (русский язык)	1		39	0	39	39						39									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>611</b>	<b>47</b>	<b>552</b>	<b>157</b>	<b>395</b>			4	8			165	108	66	66	33	33	81	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ		56	8	48	48															48
ОГСЭ.02	История	ДЗ		56	8	48	48								48							
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ ДЗ ДЗ ДЗ		151	19	132		132							36	36	30	30				
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ		243	0	243	8	235							36	36	36	36	33	33	33	
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ		44	8	36	20	16								36						
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи		Э	61	4	45	33	12			4	8			45							
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>3</b>		<b>243</b>	<b>27</b>	<b>216</b>	<b>146</b>	<b>70</b>							<b>144</b>	<b>72</b>						
ЕН.01	Математика	ДЗ		81	9	72	52	20							72							
ЕН.02	Физика	ДЗ		81	9	72	52	20							72							
ЕН.03	Информатика	ДЗ		81	9	72	42	30								72						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1008</b>	<b>67</b>	<b>895</b>	<b>491</b>	<b>386</b>	<b>18</b>		18	28			303	468	124					
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ		76	4	72	6	66								72						
ОП.02	Электротехника		Э	106	6	90	46	44			4	6			90							
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ		48	3	45	33	12							45							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ОП.04	Экономика организации		Э	72	12	54	20	16	18		2	4					54					
ОП.05	Электронная техника		Э	112	6	96	52	44			4	6			96							
ОП.06	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	ДЗ		76	4	72	56	16								72						
ОП.07	Цифровая схемотехника		Э	115	6	99	67	32			4	6				99						
ОП.08	Микропроцессорные системы	ДЗ		76	6	70	30	40									70					
ОП.09	Электрорадиоизмерения	ДЗ		76	4	72	46	26							72							
ОП.10	Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ		60	6	54	6	48								54						
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности		Э	86	4	72	52	20			4	6				72						
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ		48	3	45	35	10								45						
ОП.13	Управление персоналом	ДЗ		57	3	54	42	12								54						
<b>ПП.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>3838</b>	<b>137</b>	<b>1505</b>	<b>741</b>	<b>714</b>	<b>50</b>	<b>2160</b>	<b>17</b>	<b>19</b>					<b>228</b>	<b>319</b>	<b>330</b>	<b>319</b>	<b>273</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1097</b>	<b>53</b>	<b>530</b>	<b>280</b>	<b>250</b>		<b>504</b>	<b>3</b>	<b>7</b>					<b>156</b>	<b>187</b>	<b>99</b>	<b>88</b>		
МДК.01.01	Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	ДЗ ДЗ	Э	244	20	220	120	100			1	3					72	88	60			
МДК.01.02	Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств	ДЗ, ДЗ	Э Э	349	33	310	160	150			2	4					84	99	39	88		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ПП.01	Производственная практика	ДЗ, ДЗ		504						504								8не д				6 нед
ПМ.02	Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	5	2	791	32	391	203	168	20	360	2	6					72	66	77	88	88	
МДК.02.01	Основы диагностики и обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств	ДЗ, ДЗ	Э	191	16	171	71	80	20		1	3					72	66	33			
МДК.02.02	Техническое обслуживание, ремонт и оценка качества электронных приборов и устройств	ДЗ, ДЗ	Э	240	16	220	132	88			1	3							44	88	88	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ		360						360											10 нед	
ПМ.03	Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	4	3	1184	52	548	248	270	30	576	2	6						66	154	132	19 6	
МДК.03.01	Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств	ДЗ	Э	120	16	100	50	50			1	3						66	34			
МДК.03.02	Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	ДЗ	Э Э	488	36	448	198	220	30		1	3							120	132	19 6	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ, ДЗ		576						576											7 нед	9 нед
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4		622		36	10	26		576	10											
МДК.04.01	Технология выполнения работ	ДЗ		46		36	10	26			10				36							
УП.04.01	Учебная практика	ДЗ		144						144					4 нед							
ПП.04.01	Производственная практика	ДЗ, ДЗ		432						432								8 нед				4 нед
ППД	Практика преддипломная	ДЗ		144						144												4 нед
ПА	Промежуточная аттестация			24																		
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216																		6 нед
<b>Всего</b>				7416	278	4598	2563	196 7	68	2160	45	95	576	854	648	648	41 8	385	363	352	95 4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23					
<b>Консультации</b> <sup>1</sup> <b>Государственная (итоговая) аттестация</b> <b>1. Программа обучения по специальности</b> 1.1. Дипломный проект (работа) Выполнение дипломного проекта (работы) с 19.05.2025г по 15.06 2025 4 недели Защита дипломного проекта (работы) с 16.06 2025 по 29.06.2025 (всего 2 нед.) Выполнение демонстрационного экзамена  1.2. Государственные экзамены (при их наличии в том числе в виде демонстрационного экзамена) – N, перечислить наименования: _____					<b>Всего</b>	дисциплин и МДК								11	13	11	11	8	6	6	4	3					
						учебной практики												4 нед									
						производств. практики																16 нед 6		17 нед		19 нед	
						преддипломн. практики																					4 нед
						экзаменов												3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
						зачетов													2	11	7	9	7	5	5	5	2

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии / специальности СПО**

	<b>Наименование</b>
1.	Кабинет русского языка и литературы
2.	Кабинет химии
3.	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин
4.	Кабинет иностранного языка
5.	Кабинет математики
6.	Кабинет информатики
7.	Кабинет инженерной графики
8.	Кабинет физики
9.	Лаборатория электротехники(универсальная виртуальная лаборатория )
10.	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
11.	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда
12.	Кабинет экономики организации
13.	Лаборатория электронной техники, радиоматериалов и радиокомпонентов
14.	Лаборатория цифровых устройств
15.	Лаборатория микропроцессорных систем
16.	Лаборатория электрорадиоизмерений
17.	Универсальная виртуальная лаборатория
18.	Кабинет технологии и основ проектирования электронных приборов и устройств
19.	Лаборатория настройки и регулировки электронных приборов и устройств
20.	Лаборатория технического обслуживания, диагностики и ремонта электронных приборов и устройств
21.	Кабинет схемотехнического проектирования электронных приборов и устройств
22.	Кабинет технологии и основ проектирования электронных приборов и устройств
23.	Спортивный зал



24.	Тренажерный зал
25.	Теннисный зал
	Мастерские
	Слесарная
	Электрорадиомонтажная
	Актовый зал

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Новосибирский радиотехнический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1563 от 9 декабря 2016 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44973 от 26 декабря 2016 года) 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств. Общеобразовательная подготовка образовательной программы сформирована в соответствии с Рекомендациями по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки от 17.03.2015г, №06-259с уточнениями от 25.05.2017г); в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденными приказом Министерством образования и науки РФ от 17.05.2012 №413 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014г, 31.12.2015г, 29.06.2017г.

#### 1. Планирование практического обучения

2.1 При реализации образовательных программ среднего профессионального образования в учебном плане образовательной организации предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

2.2 Учебная и производственная практики планируются в рамках реализации профессиональных модулей и могут быть организованы как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

2.3 Производственная практика включает практику по профилю специальности и преддипломную практику.

2.4 На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО выделяется не менее 25 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла (56.3%)

2.5 Проведение преддипломной практики по специальностям СПО, ориентированно 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 (дипломного проекта).

2.6 Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА).

2.7 Длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, не превышает 144 часа (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 «О направлении методических рекомендаций»)

### **3. Планирование времени, отводимого на промежуточную и итоговую аттестации**

3.1. На основании п. 3. ст. 28 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относятся к компетенции образовательной организации.

3.2. Установлено, что при организации обучения по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются экзамен, зачет.

3.3. В структуре промежуточной аттестации по каждому семестру предусмотрено не менее одного экзамена, при этом количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году.

3.4. При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена, образовательной организацией должен быть определен день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

3.5. Промежуточная аттестация, проводимая в образовательной организации в виде экзамена, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины.

3.6. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в размере 1-2 академических часов. Количество зачетов - не менее 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

3.7. Допускается, что за каждый реализуемый семестр процедура промежуточной аттестации может не предусматриваться для всех без исключения дисциплин и междисциплинарных курсов, практик, профессиональных модулей, установленных в учебном плане образовательной программы.

3.8. Время, отводимое на консультации, по усмотрению образовательной организации рассчитывается за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию или времени, отводимого на дисциплину.

3.9. На усмотрение образовательной организации формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю также может являться экзамен или квалификационный экзамен, проводимый в виде демонстрационного экзамена.

3.10. Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает:

– для специальности СПО подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

3.11. В соответствии с требованиями ФГОС СПО образовательная организация вправе самостоятельно определять требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена, включая самостоятельное определение требований к объему времени на проводимый в рамках ВКР демонстрационный экзамен.

3.12. Объем часов, отводимых в ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане программ подготовки специалистов среднего звена, составляет 216 часов.

#### **4. Планирование времени, отводимого на дисциплины циклов, в структуре учебного плана**

4.1 Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла для специальности СПО предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура", "Психология общения" Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов.

4.2 Для специальности СПО при изучении дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" отведено время в объеме 72 академических часов.

При реализации дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину, предусмотрено для освоения основ военной службы юношами, а для подгрупп девушек этот объем времени должен быть ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

4.3 Планирование времени, отводимого на реализацию дисциплины «Физическая культура» должно осуществляться в пределах объема часов, обозначенном ФГОС СПО на учебные циклы.

#### **Планирование вариативной части образовательной программы, направленной на учет требований участников образовательных отношений**

5.1. В соответствии с ФГОС СПО образовательная организация при разработке учебного плана образовательного процесса использовала часть от общего объема времени образовательной программы, направленного на учет требований участников образовательных отношений (вариативную часть).

5.2. В соответствии с ст. 2 ФЗ «Об образовании в РФ» сегодня к категории «участники образовательных отношений» относятся обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность. Стороной, представляющей сторону обучающихся и их родителей, также становятся организации – Заказчики кадров, призванные выражать интересы выпускников для обеспечения их дальнейшей занятости.

5.3. Цель планирования вариативной части ориентирована на расширения основных видов деятельности, освоение которых приводит к получению квалификации, углубления подготовки обучающегося в рамках получаемой квалификации, а также получения

дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

5.4. При планировании распределения вариативной части образовательной программы использовали объем времени, указанный в ФГОС СПО для срока обучения специалистов на базе среднего общего образования из расчета:

– не менее 30 процентов от общего объема образовательной программы.

5.5. Вариативная часть образовательной программы направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части и введение новых учебных дисциплин.

5.7. При определении целевых ориентиров при планировании и декомпозиции объема часов, отводимого на вариативную часть, руководствовались анализом ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы, а также тенденциями комплексных региональных программ развития кадров и рекомендациями предприятий-Заказчиков кадров, осуществляющих спрос на общие и профессиональные компетенции выпускников с учетом международных требований и профессиональных стандартов.