

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Нижегородский радиотехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 525/О от 31 августа 2020г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по специальности среднего профессионального образования  
11.02.01 Радиопаратостроение

Квалификация: специалист по  
радиоаппаратостроению

Форма обучения — очная

Нормативный срок обучения - 4 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального  
образования - технический

## **1. Пояснительная записка.**

### **1.1 Нормативная база реализации ОПОП.**

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Нижегородский радиотехнический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» (углубленной подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 521 от 14.05.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (регистрационный № 33322 от 29.07. 2014 г.), Устава ГБПОУ «НРТК» и на основе федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

При разработке настоящего учебного плана ППССЗ использованы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Локальные акты ГБПОУ «НРТК».

### **1.2 Организация учебного процесса и режим занятий.**

Начало учебных занятий на всех курсах года — 1 сентября, окончание учебных занятий на каждом курсе в соответствии с календарным графиком учебного процесса.. Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий. Продолжительность учебной недели — шестидневная.

Продолжительность учебного занятия 45 минут. Учебные занятия по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессиональных модулей проводятся согласно плану учебного процесса, т. е. как по одному занятию, так и парами.

Объем обязательных учебных занятий в период теоретического обучения и (или) практики 36 часов в неделю. Максимальная учебная

нагрузка обучающихся 54 часа неделю и включает в себя все виды учебной работы обучающихся (обязательные учебные занятия, консультации, выполнение домашних заданий, занятия в спортивных секциях, кружках по интересам, самостоятельная работа и т. д.).

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях).

Практика является обязательным разделом ППССЗ.

Практика обучающихся проводится в соответствии с ФГОС СПО, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013года № 291.

Программы практики разрабатываются и утверждаются колледжем и являются составной частью ППССЗ.

Практика обучающихся включает следующие виды:

-Учебная практика

- Производственная практика ( по профилю специальности)

- Производственная практика (преддипломная).

Учебная и производственная практики осуществляются в рамках профессиональных модулей.

Целью учебной практики является формирование и обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального опыта.

Учебная практика может проводится в учебных мастерских и лабораториях колледжа, в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) и производственная практика (преддипломная) проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров.

Сроки проведения различных видов практики устанавливаются на основании календарного графика учебного процесса специальности.

Практика может осуществляться как концентрированно, так и путем чередования с теоретическими занятиями.

Форма отчетности и оценки обучающихся по результатам практики определяться исходя из вида и содержания.

Результаты прохождения практики представляются в колледж.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

ФГОС СПО предусмотрено проведение консультаций из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

Консультации проводятся в соответствии с графиком и могут быть как устные, так и письменные, и проводиться с группой, подгруппой и отдельными обучающимися.

Определены следующие виды самостоятельной работы студентов: выполнение домашнего задания, работа со словарями и справочниками, с первоисточниками, аналитическая обработка текста, ознакомление с нормативно-правовыми документами, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем и разделов по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, решение практических и ситуационных задач, вариативных задач и упражнений, написание рефератов, подготовка докладов и сообщений, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, учебно-исследовательская и опытно-экспериментальная работа и другие.

Учебный год состоит из двух семестров, которые могут заканчиваться экзаменационной сессией.

Общая продолжительность каникул при освоении основной образовательной программы составляет 8-11 недель в учебном году, в том числе, 2 недели в зимний период. На последнем курсе продолжительность каникул составляет 2 недели в зимний период.

### 1.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован 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 Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. № 06-259).

Общеобразовательный цикл реализуется в пределах ППССЗ с учетом технологического профиля получаемого профессионального образования и изучается на первом курсе обучения. С учетом профиля получаемого профессионального образования выделены базовые и профильные учебные дисциплины. Учебный план включает дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся: История родного края, Экология, Технология проектной деятельности. В раздел учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей включена дисциплина Родной язык. А так же предусмотрено выполнение

индивидуального (ых) проекта (ов) как особой формы образовательной деятельности обучающихся.

Для всех учебных дисциплин общеобразовательного цикла предусмотрена обязательная промежуточная аттестация по результатам их освоения в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена. По дисциплинам Химия и Биология промежуточная аттестация предусмотрена в форме комплексного дифференцированного зачета.

Обязательными являются четыре экзамена: Русский язык , Математика , Информатика , Физика.

По дисциплинам «Русский язык» и «Математика» экзамены проводятся в письменной форме, по дисциплинам «Информатика» и «Физика» - устно.

#### 1.4 Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть циклов ППСЗ - 1296 часов.

Естественно-научный цикл увеличен на 6 часов.

Профессиональный цикл увеличен за счет вариативной части на 1290 часа, из которых 898 часов использованы на увеличение объема общепрофессиональных дисциплин и 392 часа на увеличение объема профессиональных модулей.

В цикле Общепрофессиональные дисциплины за счет вариативной части (640 часов) введены следующие дисциплины:

- Радиотехнические цепи и сигналы — 94 часа,
- Цифровая схемотехника - 108 часов,
- Основы предпринимательской деятельности — 40 часов,
- Архитектура микроконтроллеров — 70 часов,
- Основы телекоммуникационных систем — 76 часов,
- Основы передачи и обработки сигналов — 70 часов,
- Программирование на языке высокого уровня- 82 часа,
- Основы радиолокации — 60 часов,
- Бережливое производство — 40 часов,

В цикле Профессиональные модули за счет вариативной части (344 часа) введен ПМ.06 Использование информационно-коммуникационных технологий в радиоаппаратостроении.

Время изучения обще профессиональных дисциплин, отведенное ФГОС по специальности, увеличено на 258 часов.

Время отведенное ФГОС по специальности на изучение программ профессиональных модулей, увеличено за счет вариативной части основной образовательной программы на 48 часов.

Дисциплины вариативной части определены совместно с работодателями.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспе-

чения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

#### 1.1.5 Порядок аттестации обучающихся

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена. Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям - экзамен (квалификационный).

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или междисциплинарного курса. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то выделение времени на подготовку к экзамену не требуется и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, том числе для проведения консультаций предусматривается не менее двух дней.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 ( без учета зачетов по физической культуре).

Выполнение курсовой работы - вид учебной работы по дисциплине или междисциплинарному курсу. На весь период обучения запланированы четыре курсовые работы: по дисциплине Экономика организации, МДК.01.01 Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков, МДК.02.01 Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков. МДК.04.01 Теоретические основы разработки и моделирования электронных устройств.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013г.). Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации выпускников является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками компетенций и видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

## 2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	Всего		1 сем		2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.	нед.			нед.	
нед.	час. обяз. занятий	нед.	час. обяз. занятий	нед.	час. обяз. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	39	1404	17	612	22	792	2		2											11	52	
II	34	1224	15	540	19	684	2	1	1	5	1	4								11	52	
III	33	1188	12	360	21	720	2	1	1	2		2	4	4						11	52	
IV	31	1116	12	522	19	611	2	1	1	5	2	3	4	2	2					10	52	
V	21	756	12	476	9	342	1	1		4	4		5		5	4		4	4	2	2	43
Всего	158	5688	68	2448	90	3240	9	4	5	16	7	9	13	6	7	4		4	4	2	45	251

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам									
											Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
		Экзамены	Зачеты	Диффэр. зачеты	Максимальная	Самостоятельная	Обязательная			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр 10	
							Всего	в том числе		16,5 нед	22,5 нед	15 нед	19 нед	12 нед	21 нед	12 нед	19 нед	13 нед	8 нед	
					Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия		Курс. прест.	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего		
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

СО	Среднее общее образование	4	1	10	2106	702	1404	973	431	0	555	849								
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	2	1	4	1329	443	886	597	289	0	350	536	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	1			117	39	78	50	28		78									
ОУД.02	Литература			2	176	59	117	117			117									
ОУД.03	Иностранный язык			2	175	58	117	20	97		50	67								
ОУД.04	Математика	2			351	117	234	214	20		94	140								
ОУД.05	Астрономия			2	54	18	36	28	8			36								
ОУД.06	История			2	176	59	117	97	20		44	73								
ОУД.07	Физическая культура		1	2	175	58	117	15	102		50	67								
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности			2	105	35	70	56	14		34	36								
ОУД.00	Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	2		5	719	240	479	341	138	0	205	274								
ОУД.09	Информатика	2			120	40	80	0	80		34	46								
ОУД.10	Физика	2			182	61	121	101	20		53	68								
ОУД.11	Химия			2	117	39	78	68	10		34	44								
ОУД.12	Обществознание (включая экономику и право)			2	138	46	92	80	12		48	44								
ОУД.13	Биология			2	54	18	36	28	8			36								
ОУД.14	География			1	54	18	36	28	8		36									
ОУД.15	Родной язык			2	54	18	36	36				36								
УД.00	Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающегося			1	58	19	39	35	4	0	0	39								
УД.01	Технология проектной деятельности			2	58	19	39	35	4			39								
ПП.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	20		38	6426	2142	4284	2396	1798	90	0	0	540	684	432	756	432	684	468	288
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1		3	930	310	620	220	400	0	0	0	60	76	48	132	48	124	100	32
ОГСЭ.01	Основы философии	9			63	15	48	44	4										48	
ОГСЭ.02	История			6	64	16	48	44	4						48					
ОГСЭ.03	Психология общения			8	60	12	48	30	18								48			
ОГСЭ.04	Иностранный язык			10	267	29	238	102	136				30	38	24	42	24	38	26	16
ОГСЭ.05	Физическая культура		3,4,5,6,7,8,9	10	476	238	238		238				30	38	24	42	24	38	26	16
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	1		2	297	99	198	130	68	0	0	0	82	84	0	32	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	4			129	43	86	66	20				30	56						
ЕН.02	Информатика			4	120	40	80	40	40				52	28						
ЕН.03	Экологические основы природопользования			6	48	16	32	24	8							32				
П.00	Профессиональный цикл	17		33	5199	1733	3466	2046	1330	90	0	0	398	524	384	592	384	560	368	256
ОП.00	Общепрофессиональные учебные дисциплины	11		12	2439	813	1626	1004	602	20	0	0	282	242	204	308	136	220	114	120
ОП.01	Инженерная графика			3	81	27	54	12	42				54							
ОП.02	Электротехника			4	126	42	84	50	34				30	54						

ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация			6	90	30	60	48	12						60					
ОП.04	Охрана труда	6			99	33	66	44	22						66					
ОП.05	Экономика организации			7	105	35	70	30	20	20						70				
ОП.06	Электронная техника	4			186	62	124	82	42				48	76						
ОП.07	Материаловедение, электрорадиодетали и радиокомпоненты	3			90	30	60	36	24				60							
ОП.08	Вычислительная техника	7			189	63	126	72	54						60	66				
ОП.09	Электрорадиоизмерения	5			126	42	84	50	34					84						
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	6			138	46	92	40	52					52	40					
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	9			81	27	54	50	4								54			
ОП.12	Управление персоналом			10	60	20	40	28	12										40	
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности			5	102	34	68	48	20					68						
ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы			4	141	47	94	58	36				40	54						
ОП.15	Цифровая схемотехника			4	162	54	108	60	48				50	58						
ОП.16	Основы предпринимательской деятельности			10	60	20	40	34	6										40	
ОП.17	Архитектура микроконтроллеров			8	111	37	74	44	30								74			
ОП.18	Основы телекоммуникационных систем	8			114	38	76	40	36								76			
ОП.19	Основы передачи и обработки сигналов	8			105	35	70	50	20								70			
ОП.20	Программирование на языке высокого уровня			6	123	41	82	52	30						82					
ОП.21	Бережливое производство			10	60	20	40	40											40	
ОП.22	Основы радиолокации	9			90	30	60	36	24									60		
ПМ.00	Профессиональные модули	6		20	2760	920	1840	1042	728	70	0	0	116	282	180	284	248	340	254	136
ПМ.01	Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	1		4	423	141	282	140	122	20	0	0	56	206	20	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков			5	243	81	162	78	64	20			34	108	20					
МДК.01.02	Технология автоматизации радиотехнического производства			4	180	60	120	62	58				22	98						
УП.01	Учебная практика			4		час	72	нед	2					72						
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			5		час	72	нед	2						72					
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)	5																		
ПМ.02	Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.	1		3	669	223	446	256	170	20	0	0	0	0	136	174	136	0	0	0
МДК.02.01	Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков			7	669	223	446	256	170	20					136	174	136			
УП.02	Учебная практика			7		час	108	нед	3						72	36				
ПП.02	Производственная практика(по профилю специальности)			7		час	108	нед	3							108				
ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный)	7																		
ПМ.03	Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	1		3	162	54	108	50	58	0	0	0	0	0	0	0	40	68	0	0
МДК.03.01	Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний			8	81	27	54	24	30								20	34		
МДК.03.02	Методы оценки качества и управления качеством продукции			8	81	27	54	26	28								20	34		
УП.03	Учебная практика					час		нед												
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)			8		час	72	нед	2								72			
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)	8																		
ПМ.04	Участие в разработке и моделировании электронных устройств	1		3	750	250	500	310	160	30	0	0	0	0	0	0	184	204	112	
МДК.04.01	Теоретические основы разработки и моделирования электронных устройств			10	750	250	500	310	160	30							184	204	112	
УП.04	Учебная практика			10		час	180	нед	5								36	108	36	



	Комплексные аттестации			
	<b>ОУД.11</b>	<b>Химия</b>	2сем	КДЗ
	<b>ОУД.13</b>	<b>Биология</b>		

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
5	Инженерной графики
6	Метрологии, стандартизации и сертификации
7	Экономики организации и управления персоналом
8	Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
9	Конструирования и производства радиоаппаратуры
10	Безопасности жизнедеятельности
11	Русского языка и литературы
12	Физики
13	Химии и биологии
	Лаборатории:
1	Электротехники
2	Электронной техники
3	Материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов
4	Вычислительной техники
5	Электрорадиоизмерений
6	Радиотехнических цепей и сигналов
7	Антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн
8	Источников питания радиоаппаратуры
9	Радиоприемных устройств
10	Радиопередающих устройств
11	Импульсной техники
12	Систем автоматизированного проектирования
13	Технических средств обучения
	Мастерские:
1	Слесарная
2	Электрорадиомонтажная
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал