

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБПОУ НСО
«Новосибирский радиотехнический
колледж»

_____ В.В. Бородин

«17» апреля 2019 г.
№ 11 РК-2018- Б-2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Новосибирской области «Новосибирский радиотехнический колледж»

11.02.04 Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов

по программе базовой подготовки
для группы 11РК-253

Квалификация: радиотехник
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 2 года 10
месяцев
На базе среднего общего образования

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский радиотехнический колледж»

Настоящий учебный план ППССЗ Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский радиотехнический колледж» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.04 Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2014 г. № 966, зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2014 № 33743.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

1.2.1. Дата начала занятий – 1 сентября.

1.2.2. Организация учебного процесса предусматривает шестидневную учебную неделю с продолжительностью занятий по 45 минут и группировкой занятий парами. Учебные занятия по дисциплинам учебных циклов общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного организуются в виде поурочной системы, а изучение дисциплин профессионального учебного цикла организуется концентрированно с применением модульно - компетентностной технологии.

1.2.3. Объем обязательных учебных занятий обучающихся в период теоретического обучения – 36 часов в неделю. Максимальная нагрузка – 54 часа в неделю - включает все виды учебной работы обучающихся в колледже и вне его: обязательные занятия, консультации, самостоятельную работу.

1.2.4. При выполнении лабораторных и практических занятий по дисциплинам и междисциплинарным курсам группа делится на подгруппы, если наполняемость каждой подгруппы составляет не менее 8 человек.

1.2.5. По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях.

1.2.6 Текущий контроль является частью учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением пройденного материала. Текущий контроль может быть индивидуальным и групповым.

При реализации ППССЗ по специальности рекомендуется использовать следующие методы текущего контроля:

- устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);
- письменную проверку (диктанты, сочинения, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, выполнение схем и чертежей, тестирование, рефераты и проч.);
- практическую проверку в виде деловых игр, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсовых проектов и проч.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по дисциплине профессионального цикла или профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Учебным планом предусматривается обязательное выполнение курсовых проектов по профессиональным модулям ПМ.02 Выполнение работ по сборке и монтажу узлов и элементов радиотехнических комплексов и систем управления космическими летательными аппаратами МДК 02.02 Технология монтажа и блоков радиоэлектронной аппаратуры радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов в объеме 30 часа и ПМ.03 Техническое обслуживание, регулировка и настройка узлов, входящих в радиотехнические комплексы и системы управления космическими летательными аппаратами МДК 03.02 Теоретические основы ремонта комплексов и систем управления космических летательных аппаратов в объеме 30 часов.

1.2.7. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

1.2.8. Учебная практика проводится на базе АО «НИИ Измерительных приборов –Новосибирский завод имени Коминтерна», ФГУП ПО «Север», АО «ШВАБЕ – оборона и защита».

Учебная практика и практика по профилю специальности проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь

с практическими занятиями. Порядок проведения практики устанавливается графиком учебного процесса, утверждаемого на каждый учебный год.

Преддипломная практика проводится по профилю специальности на базе АО «НИИ Измерительных приборов –Новосибирский завод имени Коминтерна»и направлена на сбор исходных данных или выполнения поставленных производственных задач с дальнейшим продолжением этой деятельности при выполнении дипломного проекта.

1.2.9. Для освоения модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих согласно перечня, рекомендуемых к освоению профессий в рамках ППССЗ, в соответствии с запросами работодателей выбрана рабочая профессия 18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Для подготовки, к изучению данного модуля обучающиеся изучают в 3 семестре дисциплину «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» в объеме 97 часов обязательной нагрузки (145 часов максимальной нагрузки).

По результатам освоения профессионального модуля ПМ.05, студент получают документ (свидетельство) об уровне квалификации. Присвоение квалификации по рабочей профессии проходит с участием работодателей.

1.2.10. В период обучения на предпоследнем курсе с юношами проводятся пятидневные учебные сборы, на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом. Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенного на изучение основ военной службы, в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» может использоваться на освоение основ медицинских знаний.

1.3 Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ в объеме 1404 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 936 часов обязательной учебной нагрузки, использована:

- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части с учетом запроса работодателей;
- на введение новых дисциплин в профессиональный учебный цикл:

ОП.16 Техническая механика

ОП.17 Радиотехнические цепи и сигналы

ОП.18 Оборудование бортовых систем космических летательных аппаратов

ОП.19 Основы радиолокации и радионавигации

ОП.20 Антенны и устройства СВЧ

1.4 Порядок аттестации обучающихся.

1.4.1. Учебный год делится на 2 семестра, по завершении каждого из которых проходит экзаменационная сессия. По результатам экзаменов по дисциплинам выставляются оценки («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

При организации занятий по модульной технологии промежуточная аттестация проводится после завершения профессионального модуля в виде комплексного экзамена с участием работодателей.

1.4.2. По дисциплинам и междисциплинарным курсам (МДК), для которых не предусмотрен экзамен, формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет за счет времени, отведенного на изучение дисциплины или МДК.

1.4.3. Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту дипломного проекта. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и в полном объеме соответствовать требованиям Предприятия - партнера к профессиональным компетенциям выпускников. Проведение государственных экзаменов учебным планом не предусматривается.

1.4.4. Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, представление характеристики от руководителя практики АО «НИИ Измерительных приборов – Новосибирский завод имени Коминтерна, ФГУП ПО «Север», АО «ШВАБЕ – оборона и защита».

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			По профилю специальности СПО	Преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс	17+20=37	3	-	-	2	-	2+8=10	52
3курс	15+15=30	9	-	-	2	-	2+9=11	52
4 курс	19	-	11	4	1	6	2	43
всего	86		23	4	5	6	23	147

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

№ п/п	Наименование
	Кабинеты
1	Гуманитарных дисциплин
2	Социально-экономических дисциплин
3	Иностранного языка
4	Математики
5	Информатики
6	Экологических основ природопользования
7	Инженерной графики
8	Метрологии, стандартизации и сертификации
9	Экономики организации и управления персоналом
10	Охраны труда и безопасности жизнедеятельности
11	Правового обеспечения профессиональной деятельности
12	Методический
	Лаборатории
1	Теоретических основ электротехники
2	Радиоматериалов и радиокомпонентов
3	Электронных приборов
4	Основ радиотехники
5	Электрорадиоизмерений
6	Усилителей и источников питания радиоустройств
7	Импульсных и цифровых устройств
8	Конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств
9	Микропроцессорных устройств и компьютеров
10	Радиоприемных и радиопередающих устройств
11	Телевизионных систем
12	Регулировки, контроля и сборки микропроцессорных устройств радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов
13	Технических средств обучения
	Мастерские
1	Слесарные
2	Электрорадиомонтажные

3	По профилю рабочей профессии
	Полигоны
	оборудованные средствами радиолокации, системами управления летательными аппаратами, средствами дальней связи и автономным электропитанием полигоны (площадки) (не ближе 10 км.от населенного пункта)
	Спортивный комплекс
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы
1	Библиотека
2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	Актовый зал

3. План учебного процесса.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации 3, ДЗ, Э	Макс. учебн. нагруз. студента, час	Самос-тоятельная работа студентов.	Учебная нагрузка обучающихся, (час).			Распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам										
					Обязательная аудиторная			1 курс			2 курс			3 курс				
					Всего	в т.ч.		КОЛ-	КОЛ-	1 се- ме- стр	КОЛ-	КОЛ-	3 се- ме- стр	КОЛ-	КОЛ-	5 се- ме- стр	КОЛ-	6 се- ме- ст- р
						Лаб. и практ. занятий семинары проектов	вкл. работ курсовых (проектов)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический учебный цикл	0,9,2	697	234	463	429	0	0	0	116	90	68	68	121				
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	57	9	48	34								48				
ОГСЭ.02	История	Э	61	13	48	34				48								
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Э, ДЗ, ДЗ, ДЗ	235	40	195	195				34	50	38	38	35				
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ	344	172	172	166				34	40	30	30	38				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	0,2,1	240	80	160	80	0	0	0	120	40	0	0	0				
ЕН.01	Математика	Э	90	30	60	20				60								
ЕН.02	Информатика	ДЗ	90	30	60	50				60								
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	60	20	40	10					40							
П.00	Профессиональный учебный цикл	0,26, 17	3707	1234	2473	990	60	0	0	376	590	472	472	563	0			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0,14,8	2429	808	1621	638	0	0	0	376	472	210	397	166	0			
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	135	45	90	82					90							

ОП.02	Основы электротехники	Э	153	51	102	40				102						
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	75	25	50	10				50						
ОП.04	Охрана труда	ДЗ	54	18	36	8							36			
ОП.05	Экономика организации	ДЗ	112	37	75	28							75			
ОП.06	Основы импульсной радиотехники	ДЗ, Э	228	76	152	60				70	82					
ОП.07	Основы электронных импульсных приборов	ДЗ	102	34	68	30				68						
ОП.08	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	ДЗ	145	48	97	24				97						
ОП.09	Цифровая техника	, Э	142	47	95	60							45	50		
ОП.10	Электрорадиоизмерения	, Э	157	52	105	40				59	46					
ОП.11	Радиоприемные и радиопередающие устройства и телевизионные системы	Э, Э	286	95	191	86						90	101			
ОП.12	Основы систем автоматического управления объектами	Э	90	30	60	12							60			
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	54	18	36	10					36					
ОП.14	Управление персоналом	ДЗ	54	18	36	8					36					
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	28					68					
ОП.16	Техническая механика	ДЗ	75	25	50	20					50					
ОП.17	Радиотехнические цепи и сигналы	Э	114	38	76	30					76					
ОП.18	Оборудование бортовых систем космических летательных аппаратов	ДЗ	120	40	80	20								80		
ОП.19	Основы радиолокации и радионавигации	ДЗ	114	38	76	20							76			
ОП.20	Антенны и усройства СВЧ	ДЗ	117	39	78	22						38	40			

ПМ.00	Профессиональные модули	0,12,9	1278	426	852	352	60	0	0	0	0	118	262	75	397	0	0
ПМ.01	Разработка несложных функциональных схем радиоэлектронных узлов, приборов и устройств, применяемых в радиотехнических комплексах и системах управления космическими летательными аппаратами	Э, 0,2,2	225	75	150	60	0	0	0	0	0	0	75	75		0	0
МДК. 01.01	Методы конструирования функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры, применяемой в комплексах и системах управления космических летательных аппаратов	ДЗ, Э	225	75	150	60	0	0	0	0	0	0	75	75		0	0
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 недели	0
ПМ.02	Выполнение работ по сборке и монтажу узлов и элементов радиотехнических комплексов и систем управления космическими летательными аппаратами	Э, 0, 2, 3	296	99	197	58	30	0	0	0	0	0	97	0	100	0	
МДК 02.01	Технология сборки устройств и блоков радиоэлектронной аппаратуры радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов	Э	146	49	97	28							97				

