

«Согласовано»

---

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ ВО Владимирский  
политехнический колледж  
А.С. Гонгадзе  
2024 г.  
*Гонгадзе N 156*



## **РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**по программе подготовки специалистов среднего звена**

образовательного учреждения среднего профессионального  
образования

**ГАПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж»**

по специальности

**11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

Квалификация: Техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения: 2 года и 10 мес.

на базе основного общего образования

Форма обучения - очная

Профиль получаемого профессионального  
образования:

технологический

## **1. Пояснительная записка**

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

Настоящий учебный план образовательной программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработан на основе:

- 1 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2 Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- 3 Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
- 4 Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- 5 ФГОС утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 июня 2022 г. N 392, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 01 июля 2022 г. Регистрационный N 69108, 11.02.17 разработка электронных устройств и систем и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования;
- 6 Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)
- 7 Приказ Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014 «О утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»
- 8 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020г. № 421н «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик электронных устройств»;
- 9 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019г. № 464н «Об утверждении профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной

- аппаратуры и приборов»;
- 10 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013г. № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
- 11 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019г. № 540н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)».
- 12 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)

## 1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

- Дата начала занятий – 1 сентября 2023, окончание – в соответствии с графиком учебного процесса.
- Продолжительность учебной недели – 36 академических часов.
- Продолжительность занятий 45 мин.
- Допускается деление групп на две подгруппы при проведении занятий по информатике (лабораторно-практические работы). Деление групп на иностранный язык. Учебная практика по профессии осуществляется в подгруппах по 12-15 человек.

### Нормы нагрузки

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	3528
Практика	684
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы:</b>	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

- *Формы и процедуры текущего контроля знаний, система оценок.*

Текущий контроль знаний осуществляется по пятибалльной системе в форме устных индивидуальных и фронтальных опросов, тестирования (входного, тематического, рубежного, выходного), проверочных, самостоятельных, практических и лабораторных работ, контрольных работ и т.д. и накопительной системы оценивания.

- ***Практическая подготовка реализована в форме учебной и производственной практик.***

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

### **1.3 Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран профиль технологический.

Общеобразовательный цикл содержит 15 учебных предметов, в том числе в **«Обязательные общеобразовательные дисциплины»** включены учебные предметы:

"Русский язык",

"Литература",

"Иностранный язык",

"Математика",

"История",

"Физическая культура",

"Основы безопасности жизнедеятельности",

"Физика",

"Информатика"

"Химия",

"Обществознание"

"Биология",

"География"

В **«Образовательные дисциплины по выбору»** включены:

"Право",

"Экология",

В рамках освоения общеобразовательного цикла выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

#### **1.4. Порядок аттестации обучающихся**

**Промежуточная аттестация** проводится по окончании семестра в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена, если учебная дисциплина, предмет или МДК изучается последний семестр. Промежуточная аттестация по ряду общеобразовательных предметов за семестр осуществляется по результатам форм текущего контроля и накопительных систем оценивания.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен
- Экзамен по модулю
- Экзамен по модулю в виде демонстрационного экзамена
- Дифференцированный зачет
- Зачет
- Защита индивидуального проекта

В соответствии с требованиями 762 Министерства просвещения РФ приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

1 курс - 10 зачетов, 5 экзаменов;

2 курс - 6 зачетов, 6 экзаменов;

3 курс - 9 зачетов, 7 экзаменов;

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Учебный план предусматривает выполнение двух курсовых работ по дисциплинам:

- МДК.01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем

- МДК.02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат

#### **1.6 Формы проведения государственной (итоговой) аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

## **1.7 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских**

### **Кабинеты:**

- истории и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- математики и математических дисциплин;
- информатики и ИКТ;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технических средств обучения.

### **Лаборатории:**

- электротехники;
- электронной техники;
- технологических процессов производства электроники;
- систем автоматизированного проектирования;
- технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники;
- микропроцессорной техники и встраиваемых устройств.

### **Мастерские:**

электрорадиомонтажные.

### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал;

### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

## 2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			По профилю специальности	преддипломная			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
I курс	41	-	-	-	-	11	52
II курс	36	5	-	-	-	11	52
III курс	21	3	7	4	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>147</b>

### 3. План учебного процесса по специальности 11.02.17 разработка электронных устройств и систем

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час.в семестр)					
				максимальная	Самостоятельная работа	всего занятий	Обязательная аудиторная		Курсовой проект	I курс		II курс		III курс		
							Лекций, уроков	в т. ч. лаб. и практ. занятий		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
											сем. 17 нед	сем. 24 нед	сем. 17 нед	сем. 24 нед	сем. 17 нед	сем. 24 нед
<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>11</b>	<b>12</b>
											<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>
											<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>11ДЗ/5Э</b>														
<b>ООД</b>	<b>Обязательные общеобразовательные дисциплины</b>			<b>1476</b>	<b>50</b>	<b>1476</b>	<b>1396</b>	<b>725</b>	<b>692</b>		<b>592</b>	<b>804</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ООД.01	Русский язык	Э	6	72	2	72	64	32	32			64				
ООД.02	Литература	ДЗ		108	2	108	106	53	53		32	74				
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ		72	2	72	70	35	35		32	38				
ООД.04	Математика	Э	6	280	4	280	270	135	135		96	174				
ООД.05	История	ДЗ		136	4	136	132	66	66		62	70				



ООД.06	Физическая культура	ДЗ		72	2	72	70	35	35		32	38				
ООД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ		68	2	68	66	66	33		32	34				
ООД.08	Физика	Э	6	180	4	180	170	85	85		66	104				
ООД.09	Информатика	Э	6	132	2	132	124	62	62		66	58				
ООД.10	Химия	ДЗ		72	2	72	70	35	35		32	38				
ООД.11	Обществознание	Э	6	72	2	72	64	32	32			64				
ООД.12	Биология	ДЗ		36		36	36	18	18		36					
ООД.13	География	ДЗ		72	2	72	70	35	35		70					
ООД.14	Индивидуальный проект	ДЗ		32	20	32	12					12				
<b>ОДВ</b>	<b>Образовательные дисциплины по выбору</b>															
ОДВ.01	Право	ДЗ		36		36	36	18	18		36					
ОДВ.02	Экология	ДЗ		36		36	36	18	18			36				
<i>Основная профессиональная образовательная программа</i>		<b>13ДЗ/ 13Э/33</b>		<b>2282</b>	<b>56</b>	<b>2736</b>	<b>2586</b>	<b>868</b>	<b>566</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>580</b>	<b>810</b>	<b>580</b>	<b>616</b>
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>5ДЗ</b>		<b>408</b>	<b>12</b>	<b>408</b>	<b>396</b>	<b>150</b>	<b>246</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>174</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
СГ.01	История России	ДЗ		76		76	76	66	10			76				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ		114	6	114	108	0	108			32	44	32		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		68		68	68	58	10			34	34			
СГ.04	Физическая культура	ДЗ		114	6	114	108	0	108			32	44	32		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ		36		36	36	26	10						36	

<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>2ДЗ/5Э/3З</b>		<b>748</b>	<b>26</b>	<b>778</b>	<b>722</b>	<b>426</b>	<b>296</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>322</b>	<b>292</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	ДЗ		72	2	72	70	38	32				32	38		
ОП.02	Информатика и вычислительная техника	Э	6	94	4	100	90	40	50				90			
ОП.03	Основы электротехники	Э	6	94	4	100	90	60	30				90			
ОП.04	Электронная техника	Э	6	136	6	142	130	100	30				32	98		
ОП.05	Основы метрологии и электрорадиоизмерений	Э	6	94	4	100	90	70	20				48	42		
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ		66	2	66	64	24	40					64		
ОП.07	Материаловедение, ЭРМ и радиокомпоненты	Э	6	84	4	90	80	40	40				30	50		
ОП.08	Охрана труда	З		36		36	36	22	14							36
ОП.09	Корпоративная производственная система	З		36		36	36	16	20							36
ОП.10	Основы бережливого производства	З		36		36	36	16	20							36
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>7Э/7Д З</b>		<b>982</b>	<b>18</b>	<b>1406</b>	<b>1324</b>	<b>442</b>	<b>270</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>396</b>	<b>480</b>	<b>364</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>8Э/6Д З</b>		<b>982</b>	<b>18</b>	<b>1406</b>	<b>1324</b>	<b>442</b>	<b>270</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>396</b>	<b>480</b>	<b>364</b>

<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем</b>	Э	6	326	10	338	316	112	60		0	0	84	160	0	72
МДК.01.01	Технологии и оборудование производства изделий электронной техники	Э	6	112	6	118	106	66	40				48	58		
МДК.01.02	Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем	ДЗ		70	4	70	66	46	20	20				66		
УП.01	Учебная практика			72		72	72						36	36		
ПП.01.	Производственная практика			72		72	72									72
<b>ПМ.02.</b>	<b>Выполнение проектирования электронных устройств и систем</b>	Э	6	152	6	240	218	106	40		0	0	0	92	90	36
МДК.02.01	Проектирование и анализ электрических схем	ДЗ		80	6	80	74	54	20					56	18	
МДК.02.02	Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	Э	6	76	4	82	72	52	20	20					72	
УП.02	Учебная практика			36		36	36							36		
ПП.02.	Производственная практика			36		36	36									36
<b>ПМ.03.</b>	<b>Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем</b>	Э	6	352		372	352	168	40		0	0	0	0	280	72

МДК.03.01	Диагностика и испытания изделий электронной техники	Э	6	104	4	110	100	80	20						100	
МДК.03.02	Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	ДЗ		112	4	112	108	88	20						108	
УП.03.	Учебная практика			72		72	72								72	
ПП.03.	Производственная практика			72		72	72									72
<b>ПМ.04.</b>	<b>Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки</b>	Э	6	152	2	270	258	56	130	0	0	0	0	110	148	
МДК.04.01	Микроконтроллеры и встраиваемые системы	ДЗ		80	2	80	78	48	30						78	
МДК.04.02	Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем			112	4	112	108	8	100					32	76	
УП.04.	Учебная практика			36		36	36									36
ПП.04.	Производственная практика			36		36	36									36
<b>ПМ.05.</b>	<b>Выполнение работ по профессии рабочих</b>	Э	6	72	0	186	180	36	36	0	0	0	144	0	36	
МДК.05.01	Технология работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	ДЗ		72		72	72	36	36				72			

УП.05.	Учебная практика			72	72	72							72			
ПП.05.	Производственная практика			36	36	36									36	
ПДП.00	Преддипломная практика	ДЗ		144	144	144									144	
<b>Всего</b>		33/24Д 3/18Э				4428	4428				612	864	612	864	612	864
<b>Промежуточная аттестация</b>												30	12	24	12	30
<b>Самостоятельная работа</b>											20	30	20	30	20	2
<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>																216
<b>Государственная (итоговая) аттестация 6 нед. (216 час.)</b>  Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)							<b>Всего</b>	дисциплин и МДК		592	804	544	666	508	184	
								учебной практики		0	0	36	144	72	36	
								производст.		0	0	0	0	0	252	
								экзаменов		0	5	2	4	2	5	
								дифф. зачетов		3	8	1	5	6	0	
								зачетов		0	0	0	0	0	3	

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_ Л.В. Смирнова