



ул. "Свобода" № 31
гр. Петрич

тел.: 0882 655 776
e-mail: info-102009@edu.mon.bg

www.pgmet1.com

УТВЪРЖДАВАМ,

Директор:

(Таня Иванова)



ВХОДЯЩО ОБРАЗОВАТЕЛНО
РАВНИЩЕ - завършено основно образование
СРОК НА ОБУЧЕНИЕ - 5 години
ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ - дневна
ОРГАНИЗАЦИОННА ФОРМА - клас
ИЗХОДЯЩО ОБРАЗОВАТЕЛНО РАВНИЩЕ – завършен XII клас
НИВО ПО НАЦИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА (НКР) – 3
РАМКОВА ПРОГРАМА В - ВАРИАНТ В5

УЧИЛИЩЕН УЧЕБЕН ПЛАН

ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ С ПРИДОБИВАНЕ НА
ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
БЕЗ ИНТЕНЗИВНО И БЕЗ РАЗШИРЕНО ИЗУЧАВАНЕ НА ЧУЖД ЕЗИК

за VIII^a клас
за учебната 2023/2024 година

СПЕЦИАЛНОСТ: код 5220207 „Електрообзавеждане на транспортна техника”

ПРОФЕСИЯ: код 522020 „Електромонтьор”

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: код 522 „Електротехника и енергетика”

Училищният учебен план е разработен с участието на местния бизнес, във връзка с изискванията на чл. 16, ал. 3 от Наредба №4 / 30.11.2015 г. за учебния план, приет е на заседание на Педагогическия съвет – протокол № 15/8.09.2023 г., съгласуван е с Обществения съвет към училището – протокол № 8/8.09.2023 г., Утвърден е със заповед на директора № Р.Д.09-664/08.09.2023 г.

Петрич, 2023 г.

I. ГРАФИК НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС - утвърден със Заповед № РД 09-2047/28.08.2023 г.
на министъра на образованието и науката за учебната 2023/2024 година.

II. УЧЕБНИ ПРЕДМЕТИ, СЕДМИЧЕН И ГОДИШЕН БРОЙ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ

Видове подготовка, учебни предмети	I гимназиален етап	
	VIII клас	
Учебни седмици	36	
Раздел А – задължителни учебни часове		
I. Общобразователна подготовка		
<i>Учебни предмети</i>	<i>Седмичен брой учебни часове</i>	<i>Годишен брой учебни часове</i>
Български език и литература	4	144
Чужд език – Английски език	4	144
Математика	3	108
Информационни технологии	1	36
История и цивилизации	2	72
География и икономика	1	36
Философия	1	36
Биология и здравно образование	1,5	54
Физика и астрономия	1,5	54
Химия и опазване на околната среда	1	36
Музика	0,5	18
Изобразително изкуство	0,5	18
Физическо възпитание и спорт	2	72
II. Обща професионална подготовка		
Предприемачество	1	36
Общо за раздел А	24	864
Раздел Б – избираеми учебни часове		
III. Отраслова професионална подготовка		
Теория на професията		
Техническа механика	0,5	18
Материалознание	0,5	18
IV. Специфична професионална подготовка		
V. Разширена професионална подготовка		
Теория на професията		
Устройство на автомобила	1	36
Приложни програмни продукти	2	72
Практика на професията		
Учебна практика Устройство на автомобила	2	72
Учебна практика Електронни измервания	2	72
VI. Разширена подготовка		
Общо за раздел Б	8	288
Общо за раздел А + раздел Б	32	1152
Раздел В – факултативни учебни часове		
VII. Допълнителна подготовка	4	144
Общо за раздел А + раздел Б + раздел В	32	1152

III. ПОЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

1. Учебният план е разработен на основание на чл. 94, на Закона за предучилищното и училищното образование, Закона за професионалното образование и обучение, чл. 14, чл. 16 и чл. 17 на Наредба № 4 от 2015 г. за учебния, рамкова програма В – вариант В5 и Държавния образователен стандарт (ДОС) за придобиване на квалификация по професията “ Електромонтьор“.
2. Всяка учебна седмица, освен часовете по физическо възпитание и спорт – ООП, се включва и по един учебен час за организиране и провеждане на спортни дейности чрез следните видове спорт: Баскетбол съгласно чл. 92, ал. 1 от ЗПУО, чл.14, ал. 3, т. 7 и ал. 5 от Наредба № 4/30.11.2015 за учебния план, Заповед № РД09-1111/15.08.2016 г. на министъра на образованието и науката за организиране и провеждане на спортни дейности.
3. Всяка учебна седмица включва и по един час *час на класа* съгласно чл. 92, ал. 2 от ЗПУО, чл. 14, ал. 6 от Наредба № 4/30.11.2015 за учебния план.
4. Изучаваният първи чужд език продължава в XI и XII клас като чужд език по професията.
5. Учебните часове по Биология и здравно образование ще се изучават по 2 часа седмично първи учебен срок и по 1 час седмично втори учебен срок.
6. Учебните часове по Физика и астрономия ще се изучават по 1 час първи учебен срок седмично и по 2 часа седмично втори учебен срок.
7. Учебните часове по Музика ще се изучават по 1 час седмично първи учебен срок.
8. Учебните часове по Изобразително изкуство ще се изучават по 1 час седмично втори учебен срок.
9. Учебните часове по Техническа механика ще се изучават по 1 час седмично първи учебен срок.
10. Учебните часове по Материалознание ще се изучават по 1 час седмично втори учебен срок.
11. Учебните часове, предоставени за разширена професионална подготовка, се разпределят в училищния учебен план за изучаване на учебни предмети/модули, които развиват и усъвършенстват отделни компетентности от общата, отрасловата и/или специфичната професионална подготовка в съответствие с интересите и индивидуалните възможности на учениците и с възможностите на училището в съответствие с ДОС за придобиване на квалификация по професията.
12. Учебните часове, предоставени за разширена професионална подготовка, се използват за усвояване на резултати от ученето от ДОС за придобиване на квалификация по професия

с по-ниска степен на професионална квалификация в съответствие с интересите на учениците и с възможностите на училището.

13. Учебните часове, предоставени за разширена подготовка, се разпределят в училищния учебен план за изучаване на учебни предмети от общообразователната подготовка в зависимост от интересите на учениците и възможностите на училището.
14. Производствената практика се провежда по учебна програма и график, утвърдени от директора на училището в зависимост от конкретните условия и възможностите за организирането ѝ. Учебната програма и графикът се съгласуват с ръководителя на стопанската организация (предприятие), в която се провежда практическото обучение.
15. Факултативните учебни часове, предоставени за допълнителна подготовка, може да се използват за изучаване на учебни предмети, модули и/или дейности, които училището може да предложи и отговарящи на интересите на учениците.



Утвърдил:
Таня Иванова
Директор на
ПГМЕТ „Юрий Гагарин“

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за разширена професионална подготовка

Учебен предмет : Приложни програмни продукти- VIII клас

СПЕЦИАЛНОСТ: код 5220207 „Електрообзавеждане на транспортна техника”

ПРОФЕСИЯ: код 522020 „Електромонтьор”

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: код 522 „Електротехника и енергетика”

Учебната програма е разработена с участието на местния бизнес, във връзка с изискванията на чл. 16, ал. 3 от Наредба №4 / 30.11.2015 г. за учебния план, приет е на заседание на Педагогическия съвет – протокол № 15 / 8.09.2023 г., съгласуван е с Обществения съвет към училището – протокол № 8 / 8.09.2023 г., Утвърден е със заповед на директора № *РД.09-001/08.09.2023г.*

Петрич, 2023 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по **Приложни програмни продукти** е предназначена за професии „Електромонтьор“, специалности „Електрообзавеждане на транспортна техника”.

Съдържанието на предмета дава възможност на учениците да получат основни знания и умения за въвеждане и обработка на текстови и числови данни посредством работа с текстообработващи системи и електронни таблици.

Учебното съдържание в програмата е структурирано в два раздела:

- Разделът **Текстообработка** включва знания за използването на основните възможности на текстообработващите системи като въвеждане и форматиране на текст, работа с таблици, поместване на графични обекти, подготовка на документ за печат. Дава знания за работа със специализиран редактор на формули и текст, с коректор на правописни грешки и речници.

- Разделът **Електронни таблици** обхваща технологията на създаване на електронни таблици. Включва знания за използване на вградени функции при създаване на формули, абсолютно и относително адресиране, графично представяне на данни посредством диаграми. Създава умения за използване на таблица като база данни. Изгражда умения за работа със сценарии и използване на Pivot – таблици за обобщено представяне на данни. Включва знания за създаване и работа с макроси, създаване и използване на шаблони, на защита срещу случайни и неправомерни промени, пренос на данни между различни приложения.

Обучението по учебния предмет за професия **Електромонтьор** в 8 клас има затвърждаващ и надграждащ характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети “Информатика” и “Информационни технологии” от задължителната общообразователна подготовка. Придобитите знания са базови и имат връзка с всички предмети от отрасловата и специфичната професионална подготовка.

Формирането на професионалните компетенции по предмета е на основата на усвояването на знания и умения, свързани с избор на подходящ

приложен софтуер с цел структуриране и обработване на информацията според желанието на потребителя. Обучението по предмета **Приложни програмни продукти** развива у учениците умения за самостоятелна работа и работа в екип. Изгражда качества като прецизност, комбинативност, съобразителност, умения за вземане на решения. Създава трайни навици у учениците да боравят с техническа литература, да следят най-новите постижения в областта на компютърната технология в компютърните издания – вестници, списания и Интернет.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ПРЕДМЕТА

Обучението по предмета има за цел чрез усвояване на знания и умения учениците да придобият професионални компетенции за използване на приложен софтуер.

За постигане на основната цел на обучението по **Приложни програмни продукти** е необходимо изпълнението на следните подцели:

- придобиване на знания и умения за въвеждане и форматиране на текст;
- придобиване на знания и умения за вмъкване на символи и създаване на списъци;
- придобиване на знания и умения за писане на математически формули;
- придобиване на знания и умения за работа с графични обекти;
- придобиване на знания за различните типове данни;
- придобиване на знания за използване на вградени функции за обработка на данни;
- придобиване на умения за създаване на диаграми;
- придобиване на знания за създаване на макроси;
- придобиване на знания и умения за пренос на данни между различни приложения;

- изграждане на нагласа за самостоятелна творческо-познавателна дейност с компютърна литература.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Общият брой часове по предмета **Приложни програми продукти**, и разпределянето им по учебни години и срокове са записани в учебния план на професията **Електромонтьор**, специалности **Електрообзавеждане на транспортна техника**.

VIII клас: I срок 18 седмици \times 2 часа = 36 часа
 II срок 18 седмици \times 2 часа = 36 часа

Общо: 72 часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. За всеки раздел са записани броят часове и темите.

За постигане целите на обучение учителите определят броя на часовете за всяка тема в рамките на дадения раздел и разпределят тези часове за нови знания, упражнения и оценяване.

Наименование на разделите и темите	Брой учебни часове
Раздел I. Текстобработка	34
1. Прозорец на WORD. Работа с файлове. <ul style="list-style-type: none"> ○ Основен прозорец на WORD, менюта, ленти с бутони. ○ Отваряне и съхранение на файлове на текстови документи. 	

<p>2. Въвеждане и редактиране на текст.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Въвеждане и редактиране на текст – избор на шрифт, размер, подравняване. Избор на стил: Bold, Italic, Underline. ○ Маркиране на символ, дума, ред, абзац. Преместване и копиране на текст. ○ Формат Font. ○ Формат Paragraph. ○ Text Box. 	
<p>3. Добавяне на списъци и символи. Създаване на специализиран текст.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bullets and Numbering. ○ Insert Symbol. ○ Редактор на формули. 	
<p>4. Таблици.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Създаване и редактиране на таблици. ○ Borders and Shading. ○ Многоколонен текст. 	
<p>5. Автоматично коригиране на текст.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Търсене и заместване на текст. ○ Spelling. 	
<p>6. Работа с графични обекти.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Clip Art. ○ WordArt. ○ Създаване на графични елементи. ○ Обработване на графични елементи. 	
<p>7. Създаване и форматиране на базов документ.</p>	
<p>8. Подготовка на документ за печат.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Page Numbers. ○ Header and Footer. ○ Бележки под линия и забележки. ○ Формат на страница. ○ Предварителен изглед. ○ Отпечатване на страница. 	

Раздел II. Електронни таблици	38
<p>1. Прозорец на Excel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Основен прозорец на Excel. Менюта, ленти с бутони, работни листа и книги. ○ Настройване на средата на Excel. Работа с няколко прозореца. Създаване на потребителски изгледи. 	

<p>2. Въвеждане и редактиране на данни. Работа с работни листове</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Въвеждане и редактиране на данни: текст, числа и дати. ○ Маркиране на клетки, колони, редове, работни листа. ○ Въвеждане, изтриване и разместване на клетки, редове и колони. ○ Скриване и разкриване на колони, редове и работни листа. ○ Форматиране на редове, колони, диапазони от клетки. ○ Преместване, копиране, търсене и заместване на данни. ○ Замразяване на колони и редове. 	
<p>3. Формули</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Създаване и редактиране на формули. ○ Използване на вградени функции. ○ Преместване и копиране на формули. Използване на абсолютни и относителни адреси. ○ Създаване и редактиране на сложни формули с вложени функции и аргументи от различни работни листа и книги. ○ Функции за търсене и многовариантен избор: VLOOKUP, HLOOKUP, LOOKUP, CHOOSE 	
<p>4. Диаграми.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Създаване на диаграма. ○ Модифициране на диаграмата. ○ Модифициране на елементи на диаграмата. 	
<p>5. Използване на таблицата като база данни.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Сортиране на данни. ○ Филтриране на данните. ○ Създаване на частични суми. 	
<p>6. Подготовка на документ за печат.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Настройки на параметрите на страница. ○ Header and Footer. ○ Предварителен изглед. Отпечатване на страница. 	
7. Работа със сценарии за създаване на прогнози. Pivot – таблици.	
8. Създаване и използване на шаблони.	
9. Макроси. Създаване на командни макроси.	
10. Импортиране и експортиране на данни в и от други програми.	
11. Защита на клетки, работни листове и работни книги.	

У. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва:

да знаят:

- основните прозорци на програмите за текстообработка, електронни таблици;
- основните менюта и ленти с инструменти;

- основните елементи от работното пространство на програмните среди;
- различните типове данни;
- основните вградени функции при създаване на формули;
- разликата между относително и абсолютно адресиране;

да могат:

- да работят с текстообработващи системи;
- да вмъкват символи и създават списъци;
- да изписват математически формули;
- да работят с графични обекти;
- да обработват числови данни;
- да създават диаграми;
- да създават обобщени Pivot - таблици;
- да създават макроси;
- да създават и използват шаблони;
- да осигуряват защита на данните;
- да обменят данни между различни приложения;



Съгласувал:

Таня Иванова,
Директор на
ПГМЕТ „Юрий Гагарин“



УЧЕБНА ПРОГРАМА

за разширена професионална подготовка

Учебен предмет: Учебна практика: Електронни измервания - VIII клас

СПЕЦИАЛНОСТ: код 5220207 „Електрообзавеждане на транспортна техника“

ПРОФЕСИЯ: код 522020 „Електромонтьор“

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: код 522 „Електротехника и енергетика“

Учебната програма е разработена с участието на местния бизнес, във връзка с изискванията на чл. 16, ал. 3 от Наредба №4 / 30.11.2015 г. за учебния план, приет е на заседание на Педагогическия съвет – протокол № 15 / 08.09.2023 г., съгласуван е с Обществения съвет към училището – протокол № 8 / 00.09.2023 г., Утвърден е със заповед на директора №. *PP.09-664.08.09.2023г.*

Петрич, 2023 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по **Учебна практика: Електронни измервания**, е предназначена за обучение по професията: **“Електромонтьор”**, специалност: **“Електрообзавеждане на транспортна техника”**. Съдържанието на учебната програма е насочено към усвояване на система от знания за средствата и методите за измерване на основните параметри на електрическите вериги; параметрите и характеристиките на полупроводниковите елементи и основните схеми на усилватели.

Професионалните компетенции по учебния предмет се формират чрез усвояване на умения и навици за практическо изпълнение на измервания на основните електрически величини, анализиране на получените резултати, оценяване на качествата на електронните устройства, откриване и отстраняване на неизправностите и грешките.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

Обучението по предмета има за цел учениците да усвоят система от знания и практически умения за реализиране на схеми на опитни постановки, за извършване на точни измервания при спазване на изискванията за безопасна работа.

За постигане на основната цел на обучението е необходимо да се изпълнят следните подцели:

- придобиване на знания и умения за измервателните уреди и методите за измерване на основните електрически величини, на характеристиките и параметрите на градивните елементи и възли в електрониката;

- формиране на умения за реализиране на схеми на опитни постановки, безопасни измервания на основните електрически величини, откриване на грешки и неизправности;

- прилагане на знанията и уменията за избор на подходящи уреди за конкретни измервания, тяхното правилно включване и точно отчитане;

- изграждане на умения и навици за аналитично и графично представяне на резултатите от измерванията, анализиране и сравняване на получените резултати;

- усвояване на знания и умения за изчисляване на основните параметри, грешките при измерванията, изводи за качествата на електронните устройства;

- умения за самостоятелна работа и работа в екип;

- умения за работа с учебна, техническа и справочна литература.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Общият брой часове за изучаване на учебния предмет **Учебна практика: Електронни измервания**

VIII клас:

I срок: 18 седмици х 2 часа = 36 часа

II срок: 18 седмици х 2 часа = 36 часа

Общо: 72 часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. За всеки раздел са записани броят часове и темите.

Учителят определя броя на часовете за всяка тема, часовете за нови знания, упражнения и оценяване.

№	Наименование на разделите	Брой учебни часове
1.	Раздел I. Изследване на полупроводникови елементи.	36
2.	Раздел II. Изследване на усилватели.	36
	Общ брой часове:	72

Раздел I. Изследване на полупроводникови елементи: диоди (изправителни, импулсни, тунелни, ценерови); транзистори (биполярни и униполярни); тиристоры; фототранзистор и оптрон

- 1.Проверка на изправността и определяне на изводите – справочни данни.
- 2.Реализиране на схеми на опитни постановки за снемане на волт-амперни характеристики, измервания и построяване на волт-амперни характеристики.
- 3.Определяне на статично и динамично съпротивление и коефициент на предаване по ток.

Раздел II. Изследване на усилватели

1. Основни параметри на едностъпални, многостъпални и крайни мощни усилватели.
2. Видове усилватели.
3. Постоянно-токов режим.
4. Основни характеристики.
5. Влияние на ООВ.
6. Качествени характеристики на усилвателите.
7. Откриване на неизправности в усилвателни стъпала.

V. МАТЕРИАЛНО – ТЕХНИЧЕСКА БАЗА

1. Източници на регулируемо постоянно напрежение.
2. Волтметри, амперметри, комбинирани уреди - различни видове.
3. Двувълчеви осцилоскопи.
4. Измервателни генератори.
5. Ватметри.
6. RLC мостове.
7. Честотомер.
8. Характериограф.
9. Компютър с инструментален интерфейс IEEE, графичен принтер и плотер.
10. Универсални лабораторни стендове, свързващи проводници, лабораторни макети на усилватели.
11. Активни и пасивни електронни елементи.
12. Справочна и друга техническа литература.

VI. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва:

да знаят:

- основните изисквания за правилна и безопасна работа с различни електрически и електронни уреди;
- графичните символи, основните параметри и означенията на градивните елементи и уреди;
- методите за измерване на електрически величини;

да могат:

- да организират работното си място съгласно изискванията за безопасна работа;
- да разчитат и реализират електрическите схеми с различни градивни елементи, макети и уреди;

- да прилагат основните методи за измерване на параметри и снемане на характеристики;
- да избират подходящата апаратура за конкретното изследване, да отчитат точно и оценяват грешките;
- да анализират и сравняват получените резултати и да правят изводи;
- да работят самостоятелно и в екип;
- да ползват учебна, техническа и справочна литература.

