



СОФИЙСКА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ по ЕЛЕКТРОНИКА "Джон Атанасов"

София 1113, ул. "Райко Алексиев" № 46; info-2205407@edu.mon.bg; <http://www.spge.bg>;
02872-00-47 - Директор; 02872-00-37 - Зам.-директори; 02871-00-11 - Счетоводство

ЗАПОВЕД № РД 11 –1447/ 11.09.2026 г.

На основание чл.259, ал.1, от ЗПУО, чл.13д, ал.3 от Закона за професионалното образование и във връзка с чл.8, ал.1, т.5 от Наредба № 4 от 2015 г. за учебния план

УТВЪРЖДАВАМ

Учебна програма за разширена професионална подготовка по учебен предмет **„История на науката и технологиите“** за всички професионални направления и професии

Учебната програма влиза в сила от учебната 2026/2027 година.

инж. Полина Костова

Директор на Софийска професионална гимназия
по електроника „Джон Атанасов“





Утвърждавам:
инж. П. Костова
Директор на СПГЕ „Джон Атанасов“

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ЗА РАЗШИРЕНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

ПО

ИСТОРИЯ НА НАУКАТА И ТЕХНОЛОГИИТЕ

УТВЪРДЕНА СЪС ЗАПОВЕД НА ДИРЕКТОРА № РД 11 – 1447/11.09.2026 г.

за VIII клас

Учебна програма за разширена професионална подготовка по учебен предмет **История на науката и технологиите** – теория за всички професионални направления и професии.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2026/2027 година.

София, 2026 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по учебния предмет **История на науката и технологиите** е предназначена за всички професионални направления.

Учебното съдържание по предмета проследява историята на науката и технологиите от Праисторията и Античността до наши дни, като предлага един хронологичен поглед върху основни моменти от развитието на световната научна и техническа цивилизация. Информацията е предвидено да бъде поднесена в дозиран вид, в съответствие с възрастовите особености на учениците и с хорариума по предмета. Като учебни пособия се ползва разнообразна и богато онагледена литература, както от научен, така и от енциклопедичен характер. Препоръчително е да се използват активно методи за самостоятелна и проектна дейност, което да засили мотивацията на учениците!

Обучението по предмета дава възможност на учениците да получат базови знания за историческата еволюция на науките и технологиите, да разберат, че те са не само странни апаратури и термини, а активен и развиващ се начин на мислене, поглед към света! Учениците да разберат как функционира светът, как учените са се учили от грешките на другите, да придобият критично мислене, да разширят хоризонта си! С представянето на новите технологии като резултат от активната и творческа роля на човека, се развива разбирането за индивидуалната активност като основна гражданска ценност в съвременната епоха. Да се представи ролята на българите в развитието на науката и технологиите, за да се види техният принос към развитието на световната цивилизация.

Нашето съвремие са характеризира с изобилие от информация и затова учениците трябва да получат не само знания, но и умения да извличат най-същественото от информационния поток и да изграждат собствена позиция. Да се развиват умения за анализ и синтез, за боравене със специфични понятия, за откриване на причини и последици.

Учебната програма по предмета **„История на науката и технологиите“** е във взаимовръзка с предметите от общообразователната и професионална подготовка. Тя спомага за осъществяването на междупредметни връзки с предмети от различни образователни области и в трите раздела на учебния план. Обучението дава възможност за практическа приложимост на придобитите знания и възможност за тяхното надграждане и развитие. Пряко свързано е с формиране на професионална компетентност с оглед нуждата на професионалната ориентация и реализация на учениците от СПГЕ „Джон Атанасов“.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ПРЕДМЕТА

Обучението има за цел чрез усвояване на учебното съдържание учениците да придобият знания за:

- Развитие на науката и технологиите през различните исторически периоди;
- Влиянието на науката и технологиите за промените в обществото;
- Значението на науката и технологиите за подобряване качеството на живот на хората;
- Връзката между наука и технологии;
- Влиянието на технологичното развитие върху политическия и икономически живот в държавите;
- Ролята на образованието и науката за формиране на лидерски умения и умения за работа в екип.

и умения за:

- Работа в екип;
- Работа с образователни платформи;
- Прилагане на ИКТ в образователния процес и повишаване на дигиталните компетентности;
- Използване на разнообразни източници на информация;
- Прилагане на знанията по чужд език;
- Работа с интернет.

Постигането на посочените цели ще доведе до повишаване на мотивацията на учениците за учене.

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№ на раздел	Наименование на разделите и темите	Брой учебни часове
I. Праистория и Античност	1. Стопански живот през Праисторията Подтеми: „Неолитната революция“ – оръдия на труда; посуда; обличане и хранене; материали; прости механизми; отделяне на земеделието от занаятите. Подтеми: Писменост и образование; зараждане на науките; архитектура, градоустройство, пътища, канализация; постройки; първите изобретения; въоръжение; занаяти; изучаването на Космоса и времето; календар; анатомия и медицина.	4
II. Средновековие	1. Стопански живот през Средновековието Подтеми: Възможности за развитие на науката и техниката през Средновековието; бит на средновековните хора; нововъведения в земеделието и занаятите; въоръжение и обсадна техника; средновековните градове; църковно строителство; нови материали; възприемането на космоса и времето; календар; анатомия и медицина; търговия, пътища, комуникации.	3
III. Ново време	1. Наука и техника през Ренесанса Подтеми: Новото място на човека като изобретател и творец; нови изобретения и последиците от тях; промяна в светогледа; архитектура; изкуство и техники в изкуството; експедиции и открития по времето на ВГО.	3
	2. Първата индустриална революция Подтеми: Нововъведения в различни сфери; механизация; фабрична система; нови материали; транспорт; комуникации, инфраструктура; производство и употреба на енергия; военна техника; анатомия и медицина; банки и търговия; социални промени.	5
	3. Втора индустриална революция. Подтеми: Нововъведения в различни сфери; въвеждане на поточната линия и масово производство; металургия; жп транспорт; комуникации; монополи; ДВГ и автомобили; химическа индустрия; радио и кино; военна техника; медицина; социални промени.	5

IV.Съвремие	1. Наука и техника до средата на XX век Подтеми: Нововъведения в различни сфери; самолетостроене; военна техника; автомобилна индустрия; медицина; телевизия и кино; първият компютър; лампови радиоприемници; комуникации; социални промени.	5
	2. Наука и техника до края на XX век Подтеми: Нововъведения в различни сфери; глобализация на световното стопанство; ядрената енергетика; лазерната технология; персонален компютър; цветна телевизия; космическа апаратура; нови градивни елементи; сателити; интернет; соларна техника; медицина; роботизация на производството; нанотехнологии; транснационални монополи; зелена енергия; военна техника; комуникации; постиндустриално общество; социални промени.	6
	3. Българският принос в развитието на науката и технологиите през XX век	3
	Резерв	2
	Общ брой	36

От тях:

За нови знания – 26

За упражнения и практически дейности – 6

За обобщение и преговор – 2

За контрол и оценка - 2

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

1. Познава базовите открития в областта на науката и технологиите.
2. Използва хронологични и пространствени ориентири при представяне на факти и открития в областта на науката и технологиите.
3. Открива причини, последици и взаимовлияния в научно-технологичното развитие.
4. Осъзнава и дава примери за връзката между научно-техническите открития и развитието на културата, стопанските и социалните отношения.
5. Оценява ролята на личността за създаването на съответните открития.
6. Открива и оценява българския принос в развитието на световната технологична цивилизация.
7. Дава примери за българи със световни постижения в областта на науката и технологиите.
8. Развива умения за критично мислене и анализ.

9. Описва влиянието на новите технологии за промяната на различни страни от живота на хората през вековете.
10. Представа с помощта на ИКТ постиженията на науката и технологиите.
11. Разбира съдържанието и използва съответните понятия и терминология.
12. Попълва в таблица по зададени показатели съответните научни и технически факти.

V. УЧЕБНО-ПОМОЩНА ЛИТЕРАТУРА

1. „История на науката и технологиите“ – изд. ПАН; София, 2019.
2. „История на науката“ – Рей Спангенбърг, Даян Моузър – Том 1 и 2; Изд. Рива; София, 2007.
3. „Книга за първооткривателите“ – Йън Харисън; Стийв Фосет; Изд. Рива; 2007.
4. „История и цивилизации за 8 клас“ – Б. Гаврилов и колектив; Изд. Просвета; 2018.
5. „История и цивилизации за 9 клас“ – М. Груев и колектив; изд. Изд. Просвета; 2018.
6. „История и цивилизации“ – 8 и 9 клас – А. Пантев и колектив; Изд. Булвест 2000; 2018.
7. „Книга за учителя“ 9 клас – Кирил Славчев; Изд. Просвета; 2018.
8. „53 неща и половина, които промениха света“ – Изд. Хемус ООД; 1994.
9. „Изобретенията“ – Детска енциклопедия Знание; М. Холт; Изд. „Абагар холдинг“; 1993.
10. „Детска енциклопедия на науките“; Изд. Петър Берон; София; 1992.
11. „Експедиции и открития“ - Детска енциклопедия Знание; Джон Ман; Изд. Изд. „Абагар холдинг“; 1993.
12. Детска енциклопедия „История на 20-ти век“ - Изд. Петър Берон; 1994.
13. „Детска енциклопедия на световната цивилизация, обичаи и нрави“ – Изд. ИК „Пеликан - прес“ и ИК „Спорт“; 1992.

Електронни ресурси:

15. Book creator
16. Deck.toys
17. GIS
18. Power point Presentation и Prezzi
19. youtube.com

Изготвил:
Златомира Кондзеровска