

Директор: .....П.....  
/инж. В. Николова/

**ИЗПИТНА ПРОГРАМА**  
по **Осветление, XI клас**  
за определяне на годишна оценка

**I. Форма на обучение:** дневна

**II. Начин на провеждане на изпита:** писмен изпит

**III. Изпитни теми:**

1. Изпитна тема: Същност на светлината  
План тезис:  
Начини на светлинно излъчване.  
Светлинни свойства на материалите.
2. Изпитна тема: Основни светлинни величини и съотношения между тях  
План тезис:  
Особености на зрителния процес.  
Фотоизмервателни уреди.
3. Изпитна тема: Лампи с нажежаема спирала  
План тезис:  
Устройство и принцип на действие.  
Видове лампи с нажежаема спирала. Технически параметри.
4. Изпитна тема: Луминесцентни лампи – основни сведения  
План тезис:  
Устройство и принцип на действие.  
Видове луминесцентни лампи. Пусково-регулираща апаратура.
5. Изпитна тема: Луминесцентни лампи  
План тезис:  
Технически параметри на луминесцентните лампи.  
Схеми на свързване на луминесцентни лампи.
6. Изпитна тема: Газоразрядни лампи - натриеви, живачни и халогенни лампи  
План тезис:  
Предимства и недостатъци на натриеви, живачни и халогенни лампи.  
Приложение на натриеви, живачни и халогенни лампи.
7. Изпитна тема: LED - осветление  
План тезис:  
Схеми на свързване.  
Предимства и недостатъци.
8. Изпитна тема: Съвременни решения в осветлението  
План тезис:  
Лампи с датчик за движение.  
Соларни лампи, светодиодни ленти и др.
9. Изпитна тема: Осветителни тела  
План тезис:

- Елементи на осветителните тела. Класификация.  
 Параметри на осветителните тела. Условни графични означения
10. Изпитна тема: Осветителни тела за жилищни и административни сгради  
 План тезис:  
 Битови и промишлени осветители. Прожектори.  
 Конструктивни особености и приложение.
11. Изпитна тема: Осветителни уредби  
 План тезис:  
 Общи сведения за осветителните уредби.  
 Заземяване и зануляване на осветителните уредби.
12. Изпитна тема: Осветителни уредби в промишлени и обществени сгради  
 План тезис:  
 Изисквания към промишлените и обществени сгради.  
 Аварийно и евакуационно осветление. Изисквания.

IV. Критерии за оценяване:

1	Владеене на терминологията по предмета.	до 10 т.
2	Научност и логичност.	до 10 т.
3	Съответствие между понятията, явленията и процесите, поставени за разглеждане в изпитния вариант и фактите, застъпени в него.	до 20 т.
4	Изчерпателност на отговорите.	до 15 т.
5	Оформена графична част (схеми, диаграми, графични означения) според стандарта.	до 5 т.

V. Оформяне на оценката:

Оценка	Брой точки
Отличен (6)	от 51 до 60
Много добър (5)	от 41 до 50
Добър (4)	от 31 до 40
Среден (3)	от 21 до 30
Слаб (2)	до 20

Преподавател: .....  
 /инж. Ценка Петкова/