

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11), како и врз основа на член 22 и член 25 од Законот за средно образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/1995, 24/1996, 34/1996, 35/1997, 82/1999, 29/2002, 40/2003, 42/2003, 67/2004, 55/2005, 113/2005, 35/2006, 30/2007, 49/2007, 81/2008, 92/2008, 33/2010, 116/2010, 156/2010, 18/2011, 42/2011, 51/2011, 6/2012, 100/2012, 24/2013, 41/2014, 116/2014, 135/2014, 10/2015, 98/2015, 145/2015, 30/2016, 127/2016, 67/2017 и 64/18) министерот за образование донесе скаратена наставна програма по наставниот предмет **ЛОГИКА** изборен за IV година на средното гимназиско образование за учебната 2020/21 година.

## **1. Вовед**

Скратената наставна програма по наставниот предмет **логика изборен за IV година** се базира на целите предвидени со наставната програма за наставиот предмет што редовно се реализира согласно утврдениот наставен план.

Со скратенета програма се утврдуваат определени теми и наставни единици што треба да се реализираат за 145 наставни денови, при што се запазува предвидениот неделен фонд на часови утврден во редовната програма, 2 часа неделно, односно вкупно 58 часа.

Наставникот при планирањето и реализацијата на наставните единици од скратената програма се води од целите, определените поими, методите и активностите утврдени во редовната наставна програма.

### **Преглед на теми и наставни единици**

#### **I ТЕМА: ЛОГИКАТА КАКО НАУКА (6 ЧАСА)**

##### **Наставни единици:**

- Значењето на поимите логика, логично, нелогично, алогично и други поими изведени од нив што се користат во секојдневната комуникација,
- Рационалноста и логиката
- Предметот на логиката
- Логички дисциплини: формална логика, теорија на познанието, методологија и нивниот заемен однос
- Односот на логиката кон другите научни дисциплини: психологија, математика, лингвистика и други

## **II ТЕМА: КОМУНИКАЦИЈА, МИСЛЕЊЕ, ЈАЗИК (12 ЧАСА)**

### **Наставни единици:**

- Поим за комуникација и неопходните претпоставки за разбирањето и одвивањето на комуникацијата
- Логички грешки во изразувањето
- Мислењето и неговите основни логички карактеристики: прецизност, недвосмисленост, системност, образложеност, непротивречност и др.
- Мислењето и јазикот, зборовите и поимите
- Поим, основни белези на поимот, видови поими и односите меѓу поимите
- Методи за образување на поимите: анализа, синтеза, апстракција, генерализација и конкретизација.
- Методи за објаснување и прецизирање на поимите: дефиниција, делба на поимот и класификација.

## **III ТЕМА: ИСКАЗИ (18 ЧАСА)**

### **Наставни единици:**

- Реченици и исказ
- Видови искази според нивната структура: елементарни и сложени искази
- Методи за образување на елементарни искази
- Емпириски метод: посматрање и експеримент
- Броење и мерење
- Статистички методи: средни вредности, мерки на дисперзија, мерки на колерација
- Сложени искази
- Функции на вистинитоста: негација конјункција, дисјункција, импликација, еквиваленција
- Таблици на вистинитоста како метод за откривање на вредноста на вистинитоста на сложените искази
- Поделба на сложените искази според вредноста на вистинитоста: секогаш вистински искази, секогаш лажни контингентни
- Логички закони: традиционално и современо сваќање

#### **IV ТЕМА: ИЗВЕДУВАЊЕ И ДОКАЖУВАЊЕ НА ИСКАЗИТЕ (15 ЧАСА)**

##### **Наставни единици:**

- Поим за аргументација: претпоставки и изведок
- Вистинитост и валидност
- Логичко следство
- Видови на аргументација
- Индуктивен тип на аргументација: изведување на веројатни заклучоци од вистинити премиси
- Неполна индукција
- Аналогија
- Дедуктивен тип на аргументација: изведување на вистинити заклучоци од вистинити премиси
- Непосредни логички следства
- Силогизам (Аристотелов, традиционален и современ пристап)
- Аксиоматски метод
- Дијалектички тип на аргументација: изведување на веројатни заклучоци од веројатни предпоставки
- Релативизирање на логичкото следство: конверзацијска инплектура, пресупозиција
- Логички грешки во изразувањето и расудувањето: софизми, паралогизми

#### **V ТЕМА: ЛОГИЧКИ ПРЕТПОСТАВКИ ЗА СОЗДАВАЊЕ НА НАУЧЕН СИСТЕМ (7 ЧАСА)**

##### **Наставни единици:**

- Поим за наука
- Научни знаења, научни закони, научен систем
- Структура на научниот систем
- Основни поими, дефинирани поими
- Аксиоми, теореми

### **3. Дидактички препораки**

Појдовна основа за реализација на скратената наставна програма по наставниот предмет **логика изборен за IV година** е редовната наставна програма (конкретните цели, поими, предложените активности и методи). Потребно е интегрирано планирање односно целно и содржинско поврзување како и планирање на наставата со поврзување на учењето со искуството на учениците. За реализација на наставниот предмет **логика изборен за IV година**, задолжително треба да се применуваат интерактивни форми и методи (техники на учење и активност). Од интерактивните методи ќе се употребуваат: работа во групи, дискусији, дебати, бура на идеи, анализа на текст и документи, анализа на случај, но и традиционални методи: куси предавања, насочен разговор. Препораките за користење на скратениот фонд на часовите се дадени како ориентација, заедно со конкретните цели и теми/содржини што нетреба да го ограничува нивното прераспоредување според потребите при реализацијата.

Проверувањето на знаењата на учениците треба да се врши во сите фази на наставниот процес, при реализација на нова содржина, повторување, вежбање и истражување. При следењето и оценувањето се применуваат различни постапки (усно и писмено проверување, тестови на знаења, изработка на семинарски трудови, и активности на ученикот во текот на часот).

Наставникот ќе користи наставни средства и помагала што се определени со редовната наставна програма.

### **4. Норматив за наставен кадар**

Скратената наставна програма ја реализира наставник согласно нормативот за наставен кадар даден во редовната настава програма

Скратената наставна програма по наставниот предмет **логика (изборен) за IV година** за средното гимназиско образование ја утврди

Рег.бр. 12-8424/82  
16-09-2020 г.

Министер за образование и наука  
Мила Џаровска