

**Učebný plán pre 4-ročné denné štúdium študijný  
odbor 5311M farmaceutický laborant**

**Platný od šk. roku 2021/2022 začínajúc 1. ročníkom**

|                                                    |                                                |              |           |           |            |             |         |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|------------|-------------|---------|
| Škola (názov, adresa)                              | Stredná zdravotnícka škola, Farská 23, Nitra   |              |           |           |            |             |         |
| Názov ŠkVP                                         | farmaceutický laborant                         |              |           |           |            |             |         |
| Kód a názov ŠVP                                    | 53 Zdravotníctvo                               |              |           |           |            |             |         |
| Kód a názov študijného odboru                      | <b>5311 M farmaceutický laborant</b>           |              |           |           |            |             |         |
| Stupeň vzdelania                                   | <b>úplné stredné odb. vzdelanie – ISCED 3A</b> |              |           |           |            |             |         |
| Dĺžka štúdia                                       | <b>4 roky</b>                                  |              |           |           |            |             |         |
| Forma štúdia                                       | <b>denná</b>                                   |              |           |           |            |             |         |
| Druh školy                                         | Štátna                                         |              |           |           |            |             |         |
| Vyučovací jazyk                                    | slovenský jazyk                                |              |           |           |            |             |         |
| Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov            | Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku   |              |           |           |            | Spolu       | Dodatok |
|                                                    | 1.                                             | 2.           | 3.        | 4.        |            |             |         |
| Všeobecnovzdelávacie predmety                      | 23                                             | 19           | 10        | 10        | 62         | 1984        |         |
| <b>Jazyk a komunikácia</b>                         |                                                |              |           |           |            |             |         |
| slovenský jazyk a literatúra                       | 4                                              | 3            | 3         | 3         | 13         | 416         |         |
| anglický jazyk / nemecký jazyk                     | 5(5)                                           | 4(4)         | 4(4)      | 4(4)      | 17(17)     | 544         |         |
| <b>Človek a hodnoty</b>                            |                                                |              |           |           |            |             |         |
| etická výchova/náboženská výchova                  | 1                                              | 1            | -         | -         | 2          | 64          |         |
| <b>Človek a spoločnosť</b>                         |                                                |              |           |           |            |             |         |
| dejepis                                            | 1                                              | -            | -         | -         | 1          | 32          |         |
| občianska náuka                                    | 2                                              | 2            | -         | -         | 4          | 128         |         |
| <b>Človek a príroda</b>                            |                                                |              |           |           |            |             |         |
| fyzika                                             | 1                                              | 1            | -         | -         | 2          | 64          |         |
| chémia                                             | 2                                              | 2            | -         | -         | 4(1)       | 128         |         |
| biológia                                           | 2                                              | 1            | -         | -         | 3          | 96          |         |
| geografia                                          | 1                                              | -            | -         | -         | 1          | 32          |         |
| <b>Matematika a práca s informáciami</b>           |                                                |              |           |           |            |             |         |
| matematika                                         | 1                                              | 2(1)         | 1         | 1         | 5(1)       | 160         |         |
| informatika                                        | 1(1)                                           | 1(1)         | -         | -         | 2(2)       | 64          |         |
| <b>Zdravie a pohyb</b>                             |                                                |              |           |           |            |             |         |
| telesná a športová výchova                         | 2                                              | 2            | 2         | 2         | 8          | 256         |         |
| <b>Odborné vzdelávanie</b>                         |                                                |              |           |           |            |             |         |
| <b>Teoretické vzdelávanie a praktická príprava</b> | <b>10</b>                                      | <b>14</b>    | <b>19</b> | <b>18</b> | <b>61</b>  | <b>1952</b> |         |
| latinský jazyk                                     | 1(1)                                           | -            | -         | -         | 1 (1)      | 32          |         |
| anatómia a fyziológia                              | 3                                              | -            | -         | -         | 3          | 96          |         |
| patológia a klinika chorôb                         | -                                              | 2            | -         | -         | 2          | 64          |         |
| organizácia zdravotníctva a právo                  | -                                              | 1            | -         | -         | 1          | 32          |         |
| prvá pomoc                                         | -                                              | -            | -         | 1(1)      | 1 (1)      | 32          |         |
| psychológia, pedagogika a profesijná komunikácia   | -                                              | -            | 2 (2)     | -         | 2 (2)      | 64          |         |
| laboratórna technika                               | 2 (2)                                          | -            | -         | -         | 2 (2)      | 64          |         |
| farmaceutická botanika                             | 4 (2)                                          | -            | -         | -         | 4 (2)      | 128         |         |
| zdravotnícke pomôcky                               | -                                              | -            | -         | 2         | 2          | 64          |         |
| farmaceutická chémia a analýza liečiv              | -                                              | 2 (1)        | 5 (3)     | 4 (3)     | 11 (7)     | 352         |         |
| farmakognózia a fytotherapia                       | -                                              | 4 (2)        | 4 (2)     | 2 (1)     | 10 (5)     | 320         |         |
| farmakológia                                       | -                                              | 1            | 3         | 4         | 8          | 256         |         |
| príprava liekov                                    | -                                              | 4 (3)        | 5 (3)     | 4 (3)     | 13 (9)     | 416         |         |
| ekonomika a prevádzka lekárne                      | -                                              | -            | -         | 1 (1)     | 1 (1)      | 32          |         |
| <b>Odborná lekárenská prax</b>                     |                                                |              |           |           |            |             |         |
| farmaceutické cvičenia                             | -                                              | -            | 5 (5)     | 5 (5)     | 10(10)     | 320         |         |
| <b>Spolu</b>                                       | <b>33</b>                                      | <b>33</b>    | <b>34</b> | <b>33</b> | <b>133</b> | <b>4256</b> |         |
| Počet hodín                                        |                                                |              |           |           |            |             |         |
| Účelové cvičenia                                   | 6/6                                            | 6/6          | -         | -         |            |             |         |
| Kurz na ochranu života a zdravia                   | -                                              | -            | 3x6       | -         |            |             |         |
| Kurz pohybových aktivít v prírode                  | letné športy                                   | zimné športy | -         | -         |            |             |         |

Poznámka:

Riaditeľka školy na základe návrhu PK farmaceutických predmetov schválila úpravu ŠkVP v predmete:

Anatómia a fyziológia - pôvodne v 1. ročníku 1 hodina, výučba bola rozšírená v 1. ročníku na 3 hodiny.

Riaditeľka školy na základe návrhu PK spoločenskovedných predmetov schválila úpravu ŠkVP v predmete:

Náboženská výchova a etická výchova - pôvodne v 1. ročníku 2 hodiny, výučba zmenená na 1 hod. v 1. aj v 2. ročníku.

Po odsúhlasení na pedagogickej rade v predmete PPK zmena v I. polroku rozšírená výučba z 1(1) na 2(2) so zameraním na Nenásilnú komunikáciu.

Informatika - pôvodne v 1. ročníku 2(2) a v 2. ročníku 1(1), zmena na 1(1) v 1. aj v 2. ročníku.

Fyzika - pôvodne v 1. ročníku 1 hodina a v 2. ročníku 2(1), zmena na 1 hodinu v 1. aj v 2. ročníku.

Matematika - pôvodne v každom ročníku 1 hod. zmena v druhom ročníku na 2(1)

Príprava liekov – pôvodne v 3. ročníku 6(4) zmena na 5(3), v 4. ročníku 5(4) zmena na 4(3)

Farmaceutické cvičenia – pôvodne v 3. ročníku 4(4) zmena na 5(5), v 4. ročníku 4(4) zmena na 5(5)

## **Poznámky k učebnému plánu pre všeobecné vzdelávanie FL**

- a) Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov. Časová rezerva sa využíva na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- b) Trieda sa delí na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy. V prípade, ak počet žiakov presiahne 23, trieda sa delí na skupiny na predmety: anglický jazyk, nemecký jazyk. V prípade, že presiahne počet žiakov v triede 24, delí sa na 2 skupiny predmet: telesná a športová výchova a informatika.
- c) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov aktuálne v rámci prípravy na nový školský rok.
- d) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou 4 hodiny týždenne v 1. ročníku a 3 hodiny týždenne v 2., 3. a v 4. ročníku.
- e) Vyučuje sa jeden z jazykov: anglický jazyk alebo nemecký jazyk. Výučba cudzieho jazyka sa v študijnom odbore realizuje v rozsahu 5 hodín týždenne v 1. ročníku a 4 hodiny týždenne v 2., 3. a 4. ročníku.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- g) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, biológia a geografia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore, výučba je posilnená z disponibilných hodín.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou 1 hodiny týždenne v každom ročníku, v 2. ročníku je výučba matematiky posilnená o 1 hodinu, ktorá sa bude pri počte nad 24 žiakov deliť na skupiny. Predmet informatika sa vyučuje s dotáciou 1 hodiny týždenne v 1. aj v 2. ročníku, trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova je spájaný do dvojhodinových celkov. Hodinová dotácia je 2 hodiny týždenne v každom ročníku.
- k) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi a internými kritériami hodnotenia schválenými predmetovou komisiou.
- l) Vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania, podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade využilo disponibilné hodiny na posilnenie predmetov: slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, geografia, biológia, chémia, fyzika.
- m) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí - civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové

technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín, resp. 5 dní pri realizácii internátnou formou.

- n) Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia a realizujú sa v rámci časovej rezervy v školskom roku. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- o) Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa 1. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy).

### **Poznámky učebnému plánu pre odborné vzdelávanie**

- a) Predmety odbornej zložky vzdelávania uvedené v učebnom pláne sú povinné pre všetky formy vzdelávania v študijnom odbore.
- b) Obsah učebných osnov predmetov odbornej zložky vzdelávania je záväzný pre všetky formy vzdelávania v študijnom odbore.
- c) Riaditeľ školy na základe odporúčania predmetovej komisie schvaľuje v rámci hodinovej dotácie v učebných osnovách predmetov odbornej zložky vzdelávania, ktoré sú súčasťou štátneho vzdelávacieho programu, najviac 30%-nú úpravu učebného obsahu na inováciu a na zabezpečenie regionálnych a aktuálnych potrieb.
- d) Praktická príprava sa realizuje podľa platnej legislatívy. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach a laboratóriách) a počas odbornej lekárenskej praxe v nemocničných a verejných lekárňach. Na cvičeniach a odbornej lekárenskej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov nasledovne: na cvičeniach v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach, laboratóriách a pod.) je počet žiakov v skupine maximálne 10. Na odbornej lekárenskej praxi je počet žiakov v skupine 2; najviac 6. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- e) V 3. ročníku denného štúdia je v odbornej zložke vzdelávania štvortýždňová súvislá odborná prax.
- f) Profilujúce predmety sú: farmakológia, príprava liekov, farmakognózia a fytoterapia, farmaceutická chémia a analýza liečiv a odborná lekárenská prax.
- g) Žiak môže postúpiť do vyššieho ročníka a pristúpiť k praktickej maturitnej skúške v odbornej zložke vzdelávania, ak absolvoval minimálne 90 % praktickej prípravy v profilujúcich predmetoch a 90% odbornej lekárenskej praxe v odbornej zložke vzdelávania.
- h) Maturitná skúška sa organizuje podľa platnej školskej legislatívy.