

## **Možnost zkrácení studia oboru Diplomovaná všeobecná sestra**

Studenti přijatí do 1. ročníku oboru Diplomovaná všeobecná sestra se mohou přihlásit k přijímací zkoušce do vyššího ročníku. Zkouška proběhne písemnou formou, a to z předmětů Anatomie, fyziologie a genetika, Biofyzika, Biochemie a Hematologie.

### **Kritéria přijetí a postup do 2. ročníku oboru DVS:**

- Přijatý student VOŠZ Plzeň v oboru Diplomovaná všeobecná sestra.
- Absolvent maturitního oboru „Zdravotnický asistent“.
- Úspěšné vykonání přijímací zkoušky.
- Kapacita školy.

### **Kritéria přijetí a postup do 3. ročníku oboru DVS:**

- Přijatý student VOŠZ Plzeň v oboru Diplomovaná všeobecná sestra.
- Absolvent vyšší odborné školy nebo vysoké školy v oboru „Zdravotnický záchranář“, „Porodní asistentka“ nebo „Dětská sestra“.
- Úspěšné vykonání přijímací zkoušky.
- Kapacita školy.

### **Způsob přihlašování:**

- Uchazeč podá přihlášku ke studiu na vyšší odborné škole v denní formě na předepsaném formuláři do 31.5.2018 (pro 1. kolo přijímacího řízení) nebo do 24.8.2018 (pro 2. kolo přijímacího řízení).
- V případě zájmu o přijetí do vyššího ročníku uchazeč tuto skutečnost sdělí studijnímu oddělení současně s podáním přihlášky (nejlépe napište viditelně na zadní stranu přihlášky).
- Po obdržení „**Rozhodnutí o přijetí**“, má-li uchazeč zájem o zkrácenou formu vzdělávání, podá „**Žádost o přijetí do vyššího ročníku**“ (podle § 95, odst. 1, 2 zákon č. 561/2004 Sb., školský zákon), ke které doloží doklady o předešlém vzdělání.
- Před přijetím do vyššího ročníku úspěšně vykoná uchazeč písemnou zkoušku z předmětů, které mu budou stanoveny na základě porovnání vzdělávacích dokumentů a na základě „**Metodického pokynu MŠMT**“ (č.j. MSMT – 21041/2017-1).
- Písemná zkouška se skládá z následujících předmětů, u kterých uvádíme tematické okruhy i doporučenou literaturu.
  - Anatomie, fyziologie a genetika
  - Hematologie
  - Biofyzika
  - Biochemie

## *Anatomie, fyziologie a genetika*

### Anatomie a fyziologie

- Stavba buňky, fyziologie buňky, funkční morfologie tkání, genetika
- Roviny, osy, základní směry pro orientaci na lidském těle
- Stavba, spojení kostí, skelet
- Stavba příčně pruhovaného svalu, přehled svalových skupin
- Fyziologie svalové tkáně
- Anatomie srdce, přehled artérií a vén
- Fyziologie srdce a krevního oběhu
- Krev, složení krve, krevní skupiny, krvetvorba, fyziologie krve
- Lymfatický systém, fyziologie lymfatického systému
- Imunitní systém, fyziologie imunitního systému
- Anatomie dýchacího ústrojí
- Fyziologie dýchacího ústrojí, fyziologie dýchání
- Anatomie trávicího ústrojí, topografické poměry v dutině břišní
- Fyziologie trávicího systému, fyziologie trávení a vstřebávaní
- Anatomie a fyziologie močového ústrojí, pohlavní ústrojí muže
- Fyziologie ledvin, acidobazická rovnováha tělesných tekutin
- Anatomie pohlavního ústrojí ženy, topografické poměry v malé párnici
- Fyziologie pohlavního ústrojí ženy
- Oplození, vývoj embrya a plodu, placenta, fyziologie těhotenství
- Anatomie a fyziologie kůže
- Anatomie velkých žláz s vnitřní sekrecí, hormonální regulace organizmu
- Termoregulace
- Anatomie nervové soustavy
- Fyziologie nervové činnosti
- Anatomie a fyziologie smyslových orgánů

### Genetika

- Vznik a vývoj mendelovské genetiky. Princip segregace a kombinace
- Vztahy mezi alelami.
- Chromozomové a genotypové určení pohlaví
- Dědičnost genů vázaných na pohlaví
- Mitotická segregace a rekombinace
- Mikrostruktura chromozomů, karyotypy
- Změny v počtu a struktuře chromozomů
- Genové mutace a mutageny
- Základy genealogie, indikace chromosomálního vyšetření
- Cytologické vyšetření a jeho význam

### Studijní literatura:

- ČIHÁK, R. *Anatomie 1.* Praha: Grada Avicenum, 2003. ISBN 80-7169-970-5
- ČIHÁK, R. *Anatomie 2.* Praha: Grada Avicenum, 2003. ISBN 80-247-0143-X
- ČIHÁK, R. *Anatomie 3.* Praha: Grada Avicenum, 2003. ISBN 80-7169-140-2
- DYLEVSKÝ, I. *Somatologie.* Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-86297-05-5
- ROKYTA, R. *Fyziologie* Praha: ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-45-5
- TROJAN, S. *Lékařská fyziologie.* Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0512-5
- NEČÁSEK, J. - CETL, I.: *Obecná genetika.* Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979.
- PRITCHARD DORIAN, J. - BRUCE KORF, R. *Základy lékařské genetiky.* Praha: Galén 2007

## ***Hematologie***

- Úvod do klinické hematologie, základní terminologie
- Základní poznatky o krvetvorbě
- Poruchy krevního srážení
- Hematologická laboratorní vyšetření
- Specifické odběry vzorků u hematologických onemocnění
- Úvod do transfuzní terapie
- Indikace hemoterapie, *nežádoucí účinky*
- Imunohematologická vyšetření, *antigeny, protilátky, krevní skupiny*
- Předtransfuzní vyšetření
- Aplikace transfuzí

### **Studijní literatura**

- ODSTRČIL, J. *Biochemie*. Brno: NCONZO, 2005.
- ŠTERN, P. - KOCNA, P. a kol. *Obecná a klinická biochemie pro bakalářské obory studia*, Praha: ÚKBLD 1. LFUK a VFN, 2004.
- DOBROTOVÁ, M. - KUBISZ, P. - STAŠKO, J.: *Hematológia a transfuzia*. Praha, Grada, 2006
- LEXOVÁ, S.: *Hematologie pro zdravotní laboranty I. a II. díl*. IDVPZ Brno, 2000.

## ***Biofyzika***

- Molekulová biofyzika struktur - *vlastnosti molekul a jejich souborů, molekulové vlastnosti látek*
- Účinky fyzikálních faktorů na lidský organismus – *gravitační vlivy, klimatické vlivy, vliv podtlaku a přetlaku*
- Biomechanika pohybového systému
- Biofyzika krevního oběhu
- Biomechanika dýchání
- Biofyzika smyslového vnímání - *dioptický systém oka, sluchový orgán a jeho funkce*
- Elektrické vlastnosti tkání – *akční potenciál, jeho vznik a šíření, akční potenciály srdeční, mozkové, svalové, léčebné využití elektrického proudu*
- Termometrie – *tělesná teplota a její regulace, termometrie, teploměry*
- Fyzikální základy radiologických vyšetřovacích a léčebných metod – *druhy a zdroje ionizujícího záření, biologické účinky záření, radiologické diagnostické a léčebné metody*
- Radiační ochrana obyvatelstva

### **Studijní literatura:**

- HÁLEK, J. a kol. *Biofyzika pro bakaláře*, Olomouc: UP, 2002. ISBN 80-244-0529 – 683 – 1109.712
- HRAZDIRA, I. *Biofyzika*, Praha: Avicenum, 1990.
- KOLEKTIV AUTORŮ (editor Vladislav Klener). *Principy a praxe radiační ochrany*, Praha: SÚJB, 2000. ISBN 80-238-3703-6.
- NAVRÁTIL, L. - ROSINA, J. *Lékařská biofyzika*, Praha: Manus, 2000. ISBN 80-902-318-5-3

## **Biochemie**

- Chemické repetitorium
- Biochemické funkce buňky
- Biochemie vybraných skupin přírodních látek – *sacharidy, aminokyseliny a bílkoviny, lipidy, enzymy, vitamíny, hormony, nukleové kyseliny*
- Metabolické pochody a jejich poruchy – *přeměny sacharidů, metabolismus bílkovin, metabolismus lipidů,*
- Přehled funkcí jater
- Vnitřní prostředí. *Trávení a zpracování potravy v zažívacím traktu, hospodaření s vodou a minerály, ledviny, moč, acidobazické regulace*
- Klinická biochemie – *mezinárodní soustava SI, systém referenčních hodnot*

## Studijní literatura

- ODSTRČIL, J. *Biochemie*. Brno: NCONZO, 2005.
- ŠTERN, P. - KOCNA, P. a kol. *Obecná a klinická biochemie pro bakalářské obory studia*, Praha: ÚKBLD 1. LFUK a VFN, 2004.