

ПРОГРАМА ЗА ИЗПИТА ПО БИОЛОГИЯ
за специалностите „Медицина”, „Ветеринарна медицина”, „Лекарски асистент”, „Медицинска рехабилитация и ерготерапия”, „Социални дейности”

8. клас

1. Тъкани. Епителна, съединителна, мускулна и нервна
2. Организмът – единно цяло. Вегетативна нервна система
3. Устройство на костите и ставите. Череп
4. Кости и стави на гръбначния стълб, гръдния кош и крайниците
5. Мускули. Физиология на мускулите
6. Кръв
7. Имунитет
8. Сърце и кръвоносни съдове. Сърдечна дейност
9. Хранене и храносмилане. Храносмилане в устната кухина
10. Хранене и храносмилане. Храносмилане в стомаха и червата
11. Отделителни органи
12. Кожа
13. Дихателните органи. Дишане
14. Мъжка полова система
15. Женска полова система
16. Гръбначен мозък
17. Главен мозък. Краен мозък
18. Ендокринна система

9. клас

1. Популации-видове, състав и структура.
2. Биоценози- същност, състав, видове, структура.
3. Взаимодействие между популациите в биоценозите.
4. Нуклеинови киселини. Дезоксирибонуклеинови киселини.
5. Рибонуклеинови киселини.
6. Белтъци. Полипептидни вериги. Структура и свойства на белтъците.
7. Биологични катализатори с белтъчна природа – ензими.
8. Действие на ензимите и фактори, от които зависи ензимната активност
9. Вируси.
10. Прокариотни клетки.
11. Структура на плазмената мембрана. Транспорт на вещества през плазмената мембрана.
12. Структура и функции на цитоплазмени мембранни органели /ендоплазмена мрежа, комплекс на Голджи, лизозоми и митохондрии/.
13. Клетъчно ядро.
14. Структура на хромозомите и хромозомен набор.
15. Клетъчно делене. Митоза.
16. Мейоза.
17. Гликолиза. Цикъл на Кребс.

18. Осигуряване на клетката с енергия. Дихателна (електронтранспортна) верига. Биологично окисление.
19. Роля на аденозинтрифосфата (АТФ) в енергетиката на клетката. Окислително фосфорилиране.
20. Репликация – биосинтеза на ДНК.
21. Транскрипция – биосинтеза на РНК.
22. Транслация – биосинтеза на белтъци.

10. клас

1. Наследственост и изменчивост. Монохбридно кръстосване
2. Дихибридно и анализиращо кръстосване. Закони на Мендел
3. Взаимодействие между алелите на един ген
4. Взаимодействие между алелите на различни гени
5. Генетика на пола
6. Свързано унаследяване и кросинговър
7. Модификационна изменчивост. Класификация на мутациите
8. Мутационна изменчивост – генни, хромозомни и геномни мутации
9. Наследствени болести при човека
10. Размножаване при животните и човека
11. Оплождане и зародишно развитие на животните и човека
12. Индивидуално развитие
13. Имунологични механизми на хомеостазата
14. Дразнимост и реакции при животните
15. Поведение при животните и човека
16. Теория на Дарвин за еволюцията на организмите
17. Палеонтологични доказателства за еволюцията
18. Сравнителноанатомични, сравнителнофизиологични и сравнителноембриологични доказателства за еволюцията
19. Микроеволуция. Елементарни еволюционни събития и сили
20. Макроеволуция. Основни насоки и пътища на еволюцията
21. Видообразуване. Критерии за вид

ОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА /одобрени от МОН учебници/

Биология, учебник за 8. клас, Владимир Овчаров и съавтори, 2009г., изд. "Булвест 2000", София

Биология и здравно образование – ЗП, учебник за 9. клас, Огнян Димитров и съавтори, 2001г., изд. "Булвест 2000", София

Биология и здравно образование – ЗП, учебник за 10. клас, Огнян Димитров и съавтори, 2006г., изд. "Булвест 2000", София

Биология и здравно образование – ЗП, учебник за 10. клас, Петър Попов и съавтори, 2001г., изд. "Просвета", София

ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА /одобрени от МОН учебници/:

Биология, учебник за 8. клас, Василий Ишев и съавтори, 2001-2003г., изд. "Просвета", София

Биология и здравно образование – ЗП, учебник за 9. клас, Павел Ангелов и съавтори, 2001-2003г., изд. "Просвета", София

ПОМОЩНА ЛИТЕРАТУРА:

Всички други одобрени от МОН учебници по биология и здравно образование за обучение в 8., 9. и 10. клас /задължителна и профилирана подготовка/ на учениците от випуск 2003/2004 година.

Уточнения:

Задължителни фигури и таблици от учебника за 9. клас на О. Димитров и съавтори:

Фигури: № 3. 25; № 3.39; № 3.42; № 3.44; № 3.50А; № 3.54; № 3.57; № 3.68; № 3.71; № 3.77; № 3. 80; № 3. 87; № 4.5; № 4.13; № 4.15; № 4.18А; № 4. 236; № 4.25А; № 4.29;

№ 4.30; № 4.31; № 5.1; № 5.5.

Таблици: № 3.2; № 3.4; № 3.5.

Задължителни фигури и таблици от учебника за 10. клас на П. Попов и съавтори:

Фигури: № 1.2.2; № 1.2.3; № 1.2.4; № 1.2.8; № 1.2.10; № 1.2.11, № 1.2.16; № 1.2.21; № 1.3.2.

Задължителни фигури от учебника за 10. клас на О. Димитров и съавтори:

Фигури: № 2.17Б; № 2.21; № 2.22; № 2.36; № 3.22;

МЕТОДИЧНИ УКАЗАНИЯ

Кандидатстудентският изпит по биология е писмен и се провежда в продължение на пет часа. Изпитът включва:

1. 40 тестови въпроса от програмата за 8 клас, които са от следните видове: избор на верен /верни отговор/ и попълване на схема или таблица; откриване на грешно използвани термини в представен текст и отворен въпрос при който е необходимо с един абзац да се даде правилен отговор. За всеки верен отговор се получава една точка, а при отворените въпроси по 3 точки. Точките се сумират и общата оценка се определя по схемата: от 50% до 58% - среден 3; от 59% до 74% - добър 4; от 75% до 85% - мн.добър 5; над 86% - отличен;

2. писмена работа върху две тематични единици: една от програмата за 9 клас и една от програмата за 10 клас, които са изцяло съобразени с учебния материал, изучаван в СОУ и са представени в конспекта.

На изпита лотарийно ще бъде изтеглена по една тематична единица от двете части на програмата.

Необходимо е кандидат-студентът да обяснява задълбочено, вярно и изчерпателно включените в тематичните единици факти, явления и

закономерности, да анализира правилно биологичните термини и да прави изводи.

Писменото изложение трябва да бъде съобразено с обема на учебното съдържание в препоръчаните основни литературни източници.

При оформянето на окончателната оценка ще бъдат взети предвид и фактите от учебното съдържание на всички одобрени от МОН учебници по биология и здравно образование за обучение в 8, 9 и 10 клас /задължителна и профилирана подготовка/ на учениците, които имат пряко отношение към изпитните тематични единици.

Окончателната оценка от изпита се формира като средна аритметична от оценките на теста и двете изтеглени тематични единици.

ПРОГРАМА ЗА ИЗПИТА ПО ХИМИЯ за специалностите „Медицина” и „ЕООС”

Неорганична химия:

1. **Строеж на атома.** Атомно ядро, изотопи. Основни характеристики на електрона, състояние на електрона в електронната обвивка, атомна орбитала, електронен облак, квантови числа. Групиране на атомните орбитали, основни правила при запълване на атомните орбитали с електрони. Електронни конфигурации на атомите, електронни формули, енергетични диаграми - примери. Основно и възбудено състояние на атома. Атомни свойства: атомен и йонен радиус, йонизационна енергия, електронно сродство, електроотрицателност.

2. **Химична връзка.** Причини за свързване на атомите. Същност на ковалентната връзка. Видове връзки: неполярна и полярна ковалентна връзка; σ -и π -връзки; локализирана и делокализирана връзка; донорно-акцепторна връзка; водородна връзка. Особености на ковалентната връзка - кратност, полярност, поляризуемост, здравина (енергия), дължина, насоченост на ковалентната връзка. Хибридизация с участието на s -и p -атомни орбитали. Видове молекули, междумолекулни сили и агрегатно състояние. Йонна връзка и йонни съединения. Валентност и степен на окисление.

3. **Химични елементи.** Прости вещества - химичен състав, строеж, агрегатно състояние, физични и химични свойства.

4. **Оксиди.** Химичен състав, строеж. Класификация. Свойства.

5. **Хидроксиди.** Определение, класификация. Химичен състав и строеж. Свойства. Получаване.

6. **Оксокиселини.** Определение за оксокиселини (киселинни хидроксиди). Химичен състав и строеж. Свойства.

7. **Соли.** Определение, получаване, химичен състав на солите (класификация). Строеж. Физични свойства. Електролитна дисоциация на соли. Химични свойства.

8. **Окислително-редукционни процеси.** Характеристика на окислително-редукционните процеси. Окисление и редукция, окислител и редуктор. Окислителни и редукционни свойства на химичните елементи. Ред на

относителната активност на металите. Изравняване на окислително-редукционни уравнения.

9. **Скорост на химичните реакции.** Химична кинетика. Дефиниция за скорост на химичните реакции и начини за нейното изразяване. Зависимост на скоростта от концентрацията. Закон за действие на масите. Механизъм на химичните реакции. Зависимост на скоростта на химичните реакции от температурата; активираща енергия, енергетични диаграми.

10. **Катализа.** Същност, основни понятия, хомогенна и хетерогенна катализа. Особенности на катализаторите и на тяхното действие. Механизъм на каталитичното действие.

11. **Химично равновесие.** Обратимост на химичните реакции. Същност и особености на химичното равновесие. Равновесна константа. Влияние на концентрацията, общото налягане и температурата върху химичното равновесие. Принцип на подвижното равновесие.

12. **Разтвори.** Дисперсни системи - определение, основни понятия, класификация. Характеристика на истинските разтвори. Същност на разтварянето. Разтворимост, фактори, от които зависи разтворимостта. Свойства на разтворите: парно налягане, изменение на температурата на кипене и на замръзване на разтворите, дифузия, осмоза и осмотично налягане.

13. **Теория на електролитната дисоциация.** Електролити и неелектролити. Електролитна дисоциация - същност. Механизъм на електролитната дисоциация при вещества с йонен строеж и с полярни молекули. Степен на електролитната дисоциация. Видове електролити в зависимост от степента на електролитна дисоциация. Фактори, от които зависи степента на електролитна дисоциация. Силни електролити. Слаби електролити. Киселини, основи и соли от гледище на теорията на електролитната дисоциация (ТЕД). Киселини и основи - теория на Брьонстед и Лоури. Дисоциация на водата. Водороден показател. Ионнообменни реакции. Неутрализация. Хидролиза на соли.

Органична химия:

14. **Въглеводороди - алкани.** Определение. Хомоложен ред. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства. Получаване.

15. **Въглеводороди - алкени.** Определение. Хомоложен ред. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства. Получаване.

16. **Въглеводороди - алкини.** Определение. Хомоложен ред. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства. Получаване.

17. **Въглеводороди - арени.** Определение. Хомоложен ред. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства на бензен и толуен. Получаване на арени.

18. **Халогенопроизводни на въглеводородите.** Определение. Класификация. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства. Получаване.

19. **Хидроксилни производни на въглеводородите.** Определение. Класификация. Хомоложен ред на алканולי. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства на наситени едновалентни и многовалентни алкохоли и феноли. Получаване.

20. **Амини.** Определение. Класификация. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства. Получаване.

21. **Карбонилни производни на въглеродородите.** Определение. Класификация. Хомоложни редове. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства на наситени моноалдехиди и монокетони. Получаване.

22. **Карбоксилни киселини.** Определение. Класификация. Хомоложен ред на мастните наситени монокарбоксилни киселини. Наименования. Изомерия. Строеж на мастни и ароматни карбоксилни киселини. Физични и химични свойства. Получаване. Производни на карбоксилните киселини.

23. **Мазнини.** Определение. Състав и строеж. Физични и химични свойства на мазнините.

24. **Аминокарбоксилни киселини.** Определение. Видове. Наименования. Изомерия. Строеж. Физични и химични свойства. Получаване и значение на α -аминокиселините.

25. **Въглехидрати.** Обща класификация. Монозахариди – определение и строеж. Физични и химични свойства на глюкоза и фруктоза. Дизахариди – определение и строеж. Физични и химични свойства на захароза. Полизахариди – определение и строеж. Физични и химични свойства на нишесте и целулоза.

ЛИТЕРАТУРА:

В подготовката си кандидат-студентите могат да ползват всички одобрени от МОН учебници по химия за СОУ.

МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ:

Изпитната програма по химия е съставена въз основа на учебната програма по химия на СОУ. Конкурсният изпит по химия е писмен с продължителност 5 астрономически часа.

Изпитът включва:

1. 40 тестови въпроса с избор на отговор, които включват материал от неорганична и органична химия: 20 от неорганична и 20 от органична химия. За всеки вярно решен въпрос се получават по 0,2 точки – общо 8 точки.
2. 4 логически задачи с материал от неорганична и органична химия. Логическите задачи не изискват подробна теоретична обосновка. За всяка вярно решена задача се получават по 2 точки – общо 8 точки.
3. 2 теоретични въпроса. Въпросите включват части от темите от програмата по неорганична и органична химия. Максималните точки, които се получават за всеки един въпрос са 4 – общо 8 точки.

Точките се сумират. Общата оценка се формира според таблицата:

точки	6.00	12.00	18.00	24.00
оценка	3.00	4.00	5.00	6.00

ПРОГРАМА ЗА ТЕСТА ПО БИОЛОГИЯ

„Зооинженерство”, „Агрономство”, „ЕООС”, „Рибовъдство и аквакултура”, „Аграрно инженерство”, „Лекарски асистент”, „Медицинска рехабилитация и ерготерапия”, „Медицинска сестра”, „Акушерка”, „Социални дейности”, „Рехабилитатор” и „Медицински лаборант”

Биосфера. Равнища на организация на живата материя (макросистема - структура и процеси). Екологични фактори на средата. Популация. Биоценоза. Екосистема. Поведение (като адаптация на организмите към средата). Биосфера. Равнища на организация на екосистемите. Химични елементи и съединения. Надмолекулни комплекси. Структура на клетката. Процеси в клетката. Генетични процеси. Метаболизъм. Делене на клетката.

ДЕСЕТИ КЛАС

Многоклетъчен организъм (мезосистема, структура и процеси). Равнища на организация на многоклетъчния организъм. Основни понятия (по теми): Организъм, тъкан, орган, система от органи. Наследственост и изменчивост. Основни понятия (по теми): наследственост, изменчивост, мутация, генотип, фенотип, алел, взаимодействие на гените. Индивидуално развитие при животните и човека. Основни понятия: индивидуално развитие; гаметогенеза (сперматогенеза и овогенеза); метаморфоза (пълна и непълна); зародиш.

Биологична еволюция. Поява на живота върху Земята. Съвременни теории за еволюцията. Еволюция на човека. Доказателства за еволюцията. Понятия за ръководни вкаменелости, изкопаеми предходни форми, филогенетични редове.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Учебници по биология за 9 и 10 клас, одобрени от МОН изд. след 2001 г.
2. Г. Николов, И. Матев, Н. Такучев - 800 тестови въпроси по биология за 9 и 10 клас за кандидат-студенти, ученици и преподаватели, СД „Кота”, Ст.Загора.

МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ

Писменият тест по биология е върху съдържанието на учебната програма по биология и здравно образование за 9 и 10 клас (Наредба № 2 от 18.05.2000 г. на МОН, ДВ бр.48/13.06.2000 г.) на средната степен на образование.

Всеки от изпитните варианти съдържа по 50 въпроса. Тестовите задачи имат само един правилен отговор – запълва се пълно кръгчето около отговора. Ако се посочи повече от един отговор, задачата се приема за грешна. При задрасквания и поправки не се присъжда правилен отговор.

Изтеглянето на варианта за изпита/теста се извършва на лотарийен принцип.

ПРОГРАМА ЗА ТЕСТА ПО МАТЕМАТИКА

**за специалностите „ЕООС”, „Аграрно инженерство”, „Педагогика на обучението по информационни технологии“ и
за специалностите в Стопански факултет, и във Факултет „Техника и технологии” - гр. Ямбол**

I. АЛГЕБРА И АНАЛИЗ

1. Формули за съкратено умножение. Преобразуване на рационални изрази. Коренуване.
2. Уравнения от първа и втора степен с едно неизвестно. Формули на Виет. Разлагане на квадратен тричлен на линейни множители. Уравнения от по-висока степен, които се свеждат до квадратни. Уравнения, съдържащи знака за абсолютна стойност. Системи уравнения.
3. Неравенства. Неравенства от първа и втора степен. Неравенства от по-висока степен - метод на интервалите. Системи неравенства.
4. Иррационални уравнения и неравенства.
5. Показателна функция. Логаритмична функция. Показателни и логаритмични уравнения. Показателни и логаритмични неравенства.
6. Тригонометрични функции - $\sin(x)$, $\cos(x)$, $\operatorname{tg}(x)$, $\operatorname{cotg}(x)$. Преобразуване на тригонометрични изрази. Тригонометрични тъждества. Тригонометрични уравнения и неравенства.
7. Числови редици. Аритметична и геометрична прогресия. Формули за общ член и сума на първите n члена на прогресията. Безкрайни числови редици - сходимост. Сума на членовете на безкрайна геометрична прогресия с частно q ($-1, 1$).
8. Функция на един аргумент. Граница на функция. Непрекъснатост. Производна. Теорема за производните. Монотонност на функция. Локални екстремуми на функция. Най-голяма и най-малка стойност на функция в интервал. Изследване на функции.
9. Приложение на Алгебрата и решаване на някои практически задачи.

II. ГЕОМЕТРИЯ

10. Еднаквост. Признаци за еднаквост на триъгълници. Успоредник - видове, свойства. Трапец - видове, свойства. Средна отсечка в триъгълник и трапец.
11. Вектори. Операции с тях.
12. Теорема на Талес. Свойства на ъглополовящите в триъгълника. Подобност. Признаци за подобност на триъгълници.
13. Метрични зависимости в правоъгълен триъгълник. Метрични зависимости в произволен триъгълник. Косинусова и синусова теорема.
14. Лице на фигура. Формула за лице на триъгълник и четириъгълник. Връзка между лицата на подобни триъгълници. Лице на кръг, кръгов сектор и отрез.
15. Многогостени. Призма, паралелепипед, пирамида, пресечена пирамида. Лице на повърхнина. Обем.
16. Ротационни тела. Цилиндър, конус, пресечен конус, сфера. Лице на повърхнина. Обем.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Действащи учебници и помагала по Алгебра и Геометрия за 8-11 клас.
2. Паскалев, Г. Конкурсни задачи по Математика за постъпване във ВУЗ. Наука и изкуство, 1987.
3. Петров, К. Ръководство за решаване на задачи по Математика за кандидат-студенти.

МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ

В програмата са включени въпроси от учебниците по Алгебра и Геометрия за 8-11 клас на СОУ.

При решаването на задачите кандидат-студентите трябва да покажат, че могат да прилагат основни твърдения от Алгебрата, анализа и Геометрията.

Изпитът е писмен и продължава 3 часа, считано от момента на обявяването на темите. Кандидат-студентите изтеглят лотарийно един вариант, който съдържа 25 въпроса. Тегленето на варианта се осъществява от участник в конкурса в една от изпитните зали пред присъстващите в нея кандидат-студенти и пред специално назначената за целта комисия.

ПРОГРАМА ЗА ТЕСТА ПО ГЕОГРАФИЯ

за специалностите „Аграрна икономика и търговия”, „Регионална икономика и управление” и „Бизнесикономика”

Програмата за теста по География включва учебното съдържание по природна, социално-икономическа и регионална география на България, което се изучава в общообразователните училища и профилираните гимназии. Съобразена е с държавните образователни изисквания и актуализираната учебна програма по география и икономика - десети клас, задължителна подготовка.

ГЕОГРАФИЯ НА БЪЛГАРИЯ

I. ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ, ПРИРОДНА СРЕДА И ПРИРОДНОРЕСУРСЕН ПОТЕНЦИАЛ:

1. **Географско положение и граници на България.** Същност и значение на географското положение. Видове географско положение: астрономическо, природногеографско, икономическогеографско и политикогеографско. Промени в териториалния обхват на България. Характеристика на съвременните граници на България.
2. **Съвременен релеф.** Обща характеристика. Релефообразуващи процеси и форми, създадени от тях. Основни морфоструктури. Геоморфоложки области. Стопанска оценка.
3. **Полезни изкопаеми.** Същност, образуване и значение. Видове полезни изкопаеми. Количествена и качествена характеристика. Стопанска оценка и екологични проблеми при добива на полезни изкопаеми.
4. **Климат.** Същност. Фактори за формиране на климата. Елементи на климата. Климатични области. Стопанска оценка на климата.
5. **Води.** Значение и особености на водите. Хидроложки фактори. Подземни и повърхностни води - образуване, видове, географско разположение. Хидроложки области. Водите и природноресурсният потенциал на страната.

6. Почви. Същност и значение. Почвообразуващи фактори. Закономерности в разположението на почвите. Типове почви. Почвени области. Почвите и природноресурсният потенциал на страната.

7. Растителен и животински свят. Обща характеристика. Фактори за развитие и географско разпространение. Флористични и фаунистични области и подобласти. Проблеми при използване и опазване на растителния и животинския свят.

II. ПРИРОДНОГЕОГРАФСКИ ОБЛАСТИ:

8. Дунавска равнина. Географско положение, граници и големина. Морфохидрографски особености и подялба. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

9. Старопланинска област. Предбалкан и Главна старопланинска верига: географско положение, граници и големина, морфохидрографски особености, природни условия и ресурси, стопанска оценка и геоecологични проблеми.

10. Задбалкански котловини. Географско положение и граници. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

11. Краище и Средногорие. Географско положение и граници. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

12. Тракийско-Странджанска област. Географско положение, граници и големина. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

13. Осогово-Беласишка планинска редица и долината на Средна Струма. Географско положение и граници. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

14. Рила, Пирин и долината на река Места. Географско положение, граници и големина. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

15. Родопи. Западни и Източни Родопи. Географско положение, граници и големина. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

16. Черно море и Българско черноморско крайбрежие. Географско положение, граници и големина. Морфохидрографски особености. Природни условия и ресурси. Стопанска оценка и геоecологични проблеми.

III. СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ГЕОГРАФИЯ:

География на населението и селищата

17. Брой, разпределение и движение на населението. Брой на населението. Гъстота на населението. Естествено и механично движение. Демографски проблем.

18. Структура на населението. Същност. Характеристика на видовете структура: етническа, религиозна, полова, възрастова, брачна, образователна и селищна.

19. Селища и урбанизация. Фактори за възникване и развитие на селищата. Класификация на селищата. Урбанизация и градски агломерации. Административно-териториално деление на България.

География на националното стопанство

20. Национално стопанство. Същност. Фактори за териториално развитие. Структура на стопанството: първичен, вторичен и третичен сектор.

21. География на растениевъдството. Същност, значение и особености. Фактори за развитие. Производствена и регионална структура.

22. География на животновъдството. Същност, значение и особености. Фактори за развитие. Отраслова структура и териториално разпределение.

23. География на енергетиката. Същност, значение и особености. Фактори за териториално разпределение. Структура на енергетиката. Електропроизводствени райони.

24. География на промишлеността: структуриращи производства. Производство на черни и цветни метали, машиностроене, металообработване и химическа промишленост- същност, особености, структура.

25. Лека и хранително-вкусова промишленост. Същност, значение и особености. Фактори за развитие. Отраслова и териториална структура.

26. География на транспорта. Същност, значение и особености. Фактори за развитие. Транспортна система. Видове транспорт.

27. География на туризма. Същност, значение и особености. Фактори за развитие. Организационна структура. Видове туризъм.

IV. ГЕОГРАФИЯ НА РЕГИОНИТЕ В БЪЛГАРИЯ

28. Югозападен регион. Географско положение и граници. Природни условия и ресурси. Население. Стопанство. Селища.

29. Южен централен регион. Географско положение и граници. Природни условия и ресурси. Население. Стопанство. Селища.

30. Югоизточен регион. Географско положение и граници. Природни условия и ресурси. Население. Стопанство. Селища.

31. Североизточен регион. Географско положение и граници. Природни условия и ресурси. Население. Стопанство. Селища.

32. Северен централен регион. Географско положение и граници. Природни условия и ресурси. Население. Стопанство. Селища.

33. Северозападен регион. Географско положение и граници. Природни условия и ресурси. Население. Стопанство. Селища.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Димов, Н. и колектив (2012) География и икономика - 10 клас, ЗП, „Просвета – София” АД.
2. Пенин, Р. и колектив (2012) География и икономика - 10 клас, ЗП, „Булвест 2000”.
3. Петров, П. и колектив (2012) География и икономика - 10 клас, ЗП, ИК „Анубис” ООД.
4. Гайтанджиева, Р. и колектив (2012) География и икономика - 10 клас, „Д-р Иван Богоров”, ЕООД.
5. Мандова-Русинчовска, М. и колектив (2012) География и икономика - 10 клас, ЗП, СД „Педагог 6”.
6. Тестови задачи по география на България за кандидат-студенти (2013) Издателство на Тракийски университет, Стара Загора.

МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ

Кандидатстудентският писмен тест по География включва 50 задачи от затворен тип, всяка от които има по един верен отговор. Посочването му става с плътно запълване на кръгчето около отговора. При посочване на повече от един отговор задачата се приема за грешна. Изпитният вариант се изтегля на лотариен принцип. Продължителността на теста е 3 часа.

ПРОГРАМА ЗА ИЗПИТА ПО СОЦИАЛНА МЕДИЦИНА

Състезателният изпит се състои в писмено разработване на една тематична единица от приложената програма и решаване на една задача, базирана на програмата.

1. Възникване и предмет на социалната медицина.
2. Структура на социалната медицина.
3. Функции и взаимовръзки на социалната медицина.
4. Социалната медицина и професионалната реализация на специалистите по здравни грижи.
5. Методи на социалната медицина.
6. Типове социални фактори на здравето.
7. Семейство и здраве.
8. Стилът на живот като социален фактор.
9. Социална история на здравето - ролята на медицинската сестра.
10. Международно здравно сътрудничество. Стратегии на СЗО.
11. Обществено здраве като система.
12. Обществено здраве и права на човека.
13. Обществено здраве и лична отговорност за здравето.
14. Здравно-демографски показатели.
15. Заболяемост на населението.
16. Физическо развитие на населението. Акцелерация.
17. Здравни потребности на населението.
18. Здравеопазването като система.
19. Типове здравеопазни системи в съвременния свят.
20. Първично здравно обслужване.
21. Спешна медицинска помощ.
22. Болнично обслужване.
23. Здравно обслужване на специфични групи от населението.
24. Качество на здравното обслужване на населението.
25. Приоритети на здравната политика.
26. Същност и значение на здравния мениджмънт.
27. Здравното осигуряване в България.
28. Специалистът по здравни грижи в управленския процес.
29. Система за професионално обучение на специалисти по здравни грижи.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Социална медицина. Учебник за медицинските колежи. В. Борисов, Ц. Воденичаров, К. Юркува, С. Попова, София, 2001 г.

2. Социална медицина. Учебник за медицинските колежи (второ допълнено издание). В. Борисов, Ц. Воденичаров, К. Юрукова, С. Попова, София, 2004 г.; (трето допълнително издание от 2006 г.).

ПРИМЕРНА ЗАДАЧА

„При изучаване на заболяемостта по причини на смъртта също се изчислява интензитет по класове заболявания и по диагнози.”

ВЪПРОСИ:

1. Представете начина на изчисление на интензивния показател за смъртност от заболявания на дихателната система.
2. Как се изчисляват показателите за структура на заболяемостта и болестността, и по какви характеристики на изучаваната съвкупност?
3. Представете структурата на умирианията по причини на смъртта (класове болести).
Формулировката на задачата се съдържа на стр. 83 от учебника 2001 г., 2004 г. и 2006 г.

ОТГОВОРИ:

1.

$$\text{Смъртност от заболявания на дихателната система} = \frac{\text{Брой починали от заболявания на дихателната система}}{\text{Средногодишен брой на населението}} \times 1000$$

2. Показателите за структура на заболяемостта и болестността се получават при изчисляване на относителните дялове по различни характеристики на изучаваната съвкупност: нозологични единици, пол, възраст, социална и професионална принадлежност и др.
3. В структурата на умирианията по причини най-висок е относителният дял на болестите на органите на кръвообращението, следвани от неоплазмите, травмите и отравянията, болестите на дихателната система.

МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ

ЗА ИЗПИТА ПО ОБЩА ЕЗИКОВА КУЛТУРА

за специалности „Социални дейности” и за специалностите

в Аграрен факултет, Педагогически факултет,

Стопански факултет и във Факултет „Техника и технологии” - гр. Ямбол

Кандидатстудентският изпит по обща езикова култура е писмен и продължава 4 часа. Изпитният вариант включва три задачи.

Първата задача е свързана изцяло с правопис. Тя съдържа 60 думи, от които кандидат-студентът трябва да подчертае правилно изписаните.

Втората задача представлява кратък текст, в който съзнателно са допуснати правописни, граматически и пунктуационни грешки. Текстът трябва да се препише, като се отстранят забелязаните грешки, без да се правят смислови и стилистични редакции в него.

Третата задача изисква създаване на текст (при пълна жанрова свобода) по определена тема и с приблизително установен обем (2-3 страници).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Официален правописен речник на българския език, БАН, София, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ

ЗА ТЕСТА ПО ОБЩОТЕХНИЧЕСКА ПОДГОТОВКА за специалностите във Факултет „Техника и технологии“ и сп. „Аграрно инженерство“

При решаването на задачите кандидат-студентите показват знанията, уменията и професионалния опит на общотехническата подготовка придобити от професионалните гимназии.

В програмата при разработването на теста са застъпени четири групи въпроси - 25 броя, свързани с дисциплините: „Техническа механика“, „Техническо чертане и Машинни елементи“, „Материалознание“ и „Електротехника и електроника“.

1. **„Техническа механика“** - основни понятия и аксиоми от Статика, кинематика на точка и твърдо тяло, динамика на точка и динамична система.

2. **„Техническо чертане и машинни елементи“** - включени са въпроси от следните области: изобразяване на машинни елементи; оразмеряване на чертежи и скици; различни видове съединения - болтове, нитове, пресови и др.; лагери.съединители; предавки. За добра подготовка е необходимо да се обърне внимание на предназначението на машинните елементи, основните размери, конструкцията и основните зависимости при тях.

3. **„Материалознание“**: Конструкционно-ремонтни метални и неметални материали. Експлоатационни материали. Технологии и технологични методи за производството и обработката на материалите.

4. **„Електротехника и електроника“** - включени са въпроси, свързани с: Основни величини и закони в електротехниката. Електромагнетизъм. Анализ на линейни електрически вериги при постоянен и променлив ток. Електронни елементи и устройства. Електрически измервания. Електрически машини и апарати.

При съставянето на теста са използвани учебници и учебни пособия по съответните дисциплини за обучение в Професионалните гимназии.