



Утвърдил:

Декан

Дата

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

Факултет: ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ

Специалност: (код и наименование)

Г	Г	А	0	1	0	1	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Бакалавърска програма: (код и наименование)

--	--	--	--	--	--	--	--	--

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина:

И	4	0	1
---	---	---	---

(код и наименование) **ХИДРОЛОГИЯ НА БЪЛГАРИЯ (редовно обучение)**

Преподавател: проф. Нели Христова

Асистент:

Учебна заетост	Форма	Хорариум
Аудиторна заетост	Лекции	30
	Семинарни упражнения	15
	Практически упражнения (хоспетиране)	15
Обща аудиторна заетост		60
Извънаудиторна заетост	Реферат	
	Доклад/Презентация	5
	Научно есе	
	Курсов учебен проект	
	Учебна екскурзия	30
	Самостоятелна работа в библиотека или с ресурси	25
Обща извънаудиторна заетост		60
ОБЩА ЗАЕТОСТ		120
Кредити аудиторна заетост		2
Кредити извънаудиторна заетост		2
ОБЩО ЕКСТ		4

№	Формиране на оценката по дисциплината ¹	% от оценката
1.	Workshops {информационно търсене и колективно обсъждане на доклади и реферати)	
2.	Участие в тематични дискусии в часовете	10
3.	Демонстрационни занятия	
4.	Посещения на обекти	
5.	Портфолио	
6.	Тестова проверка	10
7.	Решаване на казуси	
8.	Текуща самостоятелна работа /контролно	40
9.	Изпит	40

Анотация на учебната дисциплина:

Предмет на курса Хидрология на България е формирането, режима и териториалното разпределение на повърхностните и подземните води на територията на страната. Речните, езерните, блатните и подземните води се описват чрез техния произход, воден баланс, водния, термичния, ледовия, хидро-химичния и наносния режим. Курсът представя още структурата на водоползването в историко-географски аспект и в хидроложки план, както и принципите на водната политика през XX и XXI в..

Предварителни изисквания:

Да познават процесите и явленията в хидросферата и водните обекти, характеристиките на климатичните пояси в България, да чертаят хидрограми и графични зависимости между хидроложките величини и обуславящите ги фактори

Очаквани резултати:

1. Ще знаят:

- Хидрографската структура на страната
- Водния баланс и хидрологичния режим на речните, езерните и подземните води

2. Ще могат:

- да анализират хидроложките процесите на територията на страната
- да правят хидроложка характеристика на дадена територия

3. Ще познават:

- речната мрежа и главните поречия на територията на България
- хидроложките области
- езерата по произход, географско разпределение и режим на територията на страната
- хидрогеоложките структури на територията на страната
- обема, разпределението и използването на речните, езерните и подземните водни ресурси
- водната политика за управление на водите през XX и XXI в..

¹ В зависимост от спецификата на учебната дисциплина и изискванията на преподавателя е възможно да се добавят необходимите форми, или да се премахнат ненужните.

Учебно съдържание

№	А/ Лекции Тема:	Хорарниум
1	Развитие на хидрологията в България.	2 часа
2.	Закономерности и регионална специфика на речната мрежа в България	2 часа
3.	Формиране на речния отток. Отточни условия, воден баланс, източници на подхранване	2 часа
4.	Отточен режим. Фази на пълноводие и маловодие, месечно и сезонно разпределение на оттока; типове отточен режим. Прииждания и наводнения	4 часа
5.	Температурен и ледови режим на реките в България. Формиране и режим на плаващите наноси и мътността. Химичен състав и минерализация на речните води.	2 часа
6.	Хидроложки райони на България	2 часа
7.	Езера в България. Географско разпределение. Воден баланс и режим на езерните води	2 часа
8.	Хидрохимичен състав и минерализация на езерните води в България	2 часа
9.	Блата в България	2 часа
10.	Хидрогеоложки системи на територията на България	2 часа
11.	Грунтови води в България	2 часа
12.	Карстови води в България	2 часа
13	Артезиански води в България	2 часа
14.	История на водоползването в България. Структура на водоползването.	2 часа
15.	Управление на водите в България	2 часа

	Б/ Семинари и практически упражнения	
1.	Етапи в развитието на хидроложките изследвания	2 часа
2.	Хидрографска структура на Черноморски хидро-географски регион	2 часа
3.	Хидрографска структура на Беломорски хидро-географски регион	2 часа
4.	Воден баланс и отточен режим – географска специфика	2 часа
5.	Термичен, ледови и хидрохимичен режим на речните води	2 часа
6.	Плаващите наноси на речните води в България	2 часа
7.	Хидроложки райони	2 часа
8.	Географско разпределение на езерата в България	2 часа
9.	Воден баланс и хидрологичен режим на езерните води	2 часа
10.	География и хидрология на блатата в България	2 часа
11.	Грунтови води в България	2 часа
12.	Карстови води в България	2 часа
13.	Артезиански води в България	2 часа
14.	Структура на водоползването (във времето и по територията)	2 часа
15.	Водна политика в България	2 часа

Конспект за изпит

№	Въпрос
1	Закономерности и регионална специфика на речната мрежа в България
2.	Хидрографска структура на Черноморски хидро-географски регион
3.	Хидрографска структура на Беломорски хидро-географски регион
4.	Структура на речния отток
5.	Пространствено-времеви параметри на отточния режим
6.	Екстремни хидроложки явления – параметри и териториално разпределение
7.	Температурен и ледови режим на речните води в България
8.	Формиране и режим на плаващите наноси и мътността.
9.	Химичен състав и минерализация на речните води
10.	Хидроложко райониране на страната
11.	Езера по произход на територията на страната.
12.	Воден баланс, режим, състав и минерализация на езерните води
13	Блата в България
14.	Грунтови води в България
15.	Карстови води в България
16.	Артезиански води в България
17.	Структура и география на водоползването в България
18.	Водна политика за управление на водните ресурси в България

Библиография

Основна:

- Гергов, Г. 1974. Класификация на речната система в НРБ. – *Изв. ИХМ*, XXII, 177–193.
- Зяпков, Л. 1982. Воден баланс на речните басейни. – В: География на България, Физическа география., С., БАН, 337–343.
- Иванов, К. 1959. Върху хидрохимическата класификация на реките в България. – *Хидрология и метеорология*, 3, 45–51.
- Иванов, К. 1959. Минерализация на речните води в НР България. – *Тр. ИХМ*, IV, 167–194.
- Иванов, К. 1960. Йонен отток на реките в България. – *Хидрология и метеорология*, 3, 27–35.
- Иванов, К. 1961. Химизъм на речните води. – В: Хидрология на България. С, Наука и изкуство, 225–247.
- Мандаджиев, Д. 1989. Речни водни ресурси и изменението им в резултат на антропогенната дейност. С., НИХМ.
- Мандаджиев, Д., Т. Панайотов. 1974. Статистически закономерности на вътрешногодишното разпределение на оттока. – *Изв. ИХМ*, XXII.
- Маринов, Ив. 1958. Пресъхване на реките в НРБ. – *Тр. ИХМ*, I, 103–129.
- Маринов, Ив. 1959. Върху районирането на България по отношение разпределението на оттока през годината. – *Хидрология и метеорология*, 6, 54–61.
- Маринов, Ив. 1959. Минимален отток на реките в България. – *Тр. ИХМ*, IV, 101–166.
- Маринов, Ив., Т. Панайотов, Д. Печинков. 1959. Средният многогодишен отток в НР България. – *Тр. ИХМ*, IV, 1–24.
- Маринов, Ив., Т. Панайотов. 1968. Хидроложко райониране на България. – *Изв. ИХМ*, XIV, 5–60.
- Панайотов, Т. 1972. Изменчивост на вътрешногодишното разпределение на оттока, хидроложки фази и хидроложки сезони. – *Изв. ИХМ*, XX, 59–80.
- Пенчев, П. 1966. Хидроложко райониране. – В: География на България, т. I, С., БАН, 381–388.
- Пенчев, П. 1970. Основни генетични съставки на оттока в България. – *Изв. ГИ БАН*, 14, 195–212.
- Пенчев, П. 1972. Водните ресурси на България. 1–25

- Пенчев, П., М. Калинова, Л. Зяпков. 1984. Генетическа структура на водните ресурси в планинските райони на България. – *Проблеми на географията*, 2, 14–22.
- Петков, Ал. 1961. Ледови режим на реките. – В: *Хидрология на България*, С., Наука и изкуство, 193–202.
- Русев, Р. 1961. Характеристика на средния многогодишен отток в България. – *Изв. ГИ БАН*, V, 82–134.
- Стойчев, К. 1979. Продължителност и честота на ледовите явления в реките на България. – *Год. СУ, ГГФ*, 2, 73, 69–78.
- Филипов, Г. 1966. Ледови явления в реките. – В: *География на България*, т. I, С., БАН, 355–357.
- Хидрология на България, С., 1961, Наука и изкуство
- Христова, Н. 2012. Речни води на България. С., Тип-топ прес.
- Цачев, Ц., К. Иванов, Д. Печинков, Ив. Тотев, 1982. Термично замърсяване на реките в България. С., БАН.

Допълнителна:

- Герасимов, С., Т. Панайотов. 1964. Високите вълни на реките в България. – *Изв. ИХМ*, 2, 37–104.
- Дакова, Сн. 1981. Върху пресъхването на някои български реки в условията на нарушен режим на оттока. – *Хидрология и метеорология*, 3, 58–63.
- Дакова, Сн. 1983. Характеристики на минималния отток в поречието на р. Арда. – *Хидрология и метеорология*, 6, 48–54.
- Дакова, Сн. 1984 (б). Оценка на минималния отток от планините в България. – *Хидрология и метеорология*, 1, 7–12.
- Дакова, Сн. 1994. Нисък отток. – В: *Лимнология на българските дунавски притоци*. С., Книжен тигър, 43–50.
- Йорданова, М. 2002. Подхранване на речния отток. – В: *География на България*, С., ФорКом, 192–194.
- Иширков, Ан. 1908–1909. Хидрография на България. – *Год. СУ, Ист-фил. ф-т*, V, 1–54.
- Панайотов, Т. 1961. Нарушения в режима на оттока, предизвикани от използването на речните води. – В: *Хидрология на България*, С., Наука и изкуство, 280–302.
- Папазов, Р. 1970. Мътността и наносите на реките в България. – *Изв. ИВП*, 12, 111–142.
- Пенчев, П., К. Стойчев. 1964. Влияние на физикогеографските фактори върху речния отток в България. – *Проблеми на географията в НР България*, Сборник от статии по случай XX международен географски конгрес Лондон, 1964, С., Наука и изкуство, 79–97.
- Пенчев, П., М. Калинова, Л. Зяпков. 1984. Генетическа структура на водните ресурси в планинските райони на България. – *Проблеми на географията*, 2, 14–22.
- Печинков, Д. 1970. По някои въпроси на формирането и режима на плаващите наноси на реките в България. – *Изв. ИХМ*, XVII, 5–57.
- Стойчев, К. 1973. Вътрешногодишна неравномерност на оттока в областта със средиземноморско климатично влияние в България. – *Изв. БГД*, XIII (XXIII), 107–121.
- Стойчев, К. 1995. Анализ на редуването на различни по водност години при колебанията на речния отток в България. – *Год. СУ, ГГФ*, 2, 87, 159–169.

Дата: 2017 г.

Съставил: проф. Нели Христова