

**ФІЗИКА В ШКОЛІ** – один з осн. природничо-наукових предметів у середній загальноосв. школі. Місце Ф. серед ін. загальноосв. предметів визначається особливостями її місця в системі ін. природничих наук. Фіз. поняття /простір, час, швидкість, сила, маса, енергія, імпульс, електричний заряд тощо/, закони /наприклад, закони збереження/, теорії /електронна теорія, атомно-молекулярне вчення, теорія електромагнітного поля, квантова теорія/ і методи Ф. /термодинамічний і статистичний, спектральний і рентгеноструктурний аналіз тощо/ широко застосовуються в ін. природничих науках; висновки й узагальнення фіз. науки мають глибокий гносеологічний смисл. Ф. є фундаментом техніки, сучасного наук.-тех. прогресу /космонавтика, радіоелектроніка, реактивна й обчислювальна техніка/. Ці особливості Ф. відображено в шкільному курсі, тому він має велике пізнавальне, методологічне і політехнічне значення.

У шкільному курсі Ф. вивчаються загальні властивості матерії в двох її видах – речовини і поля, їх взаємодії і різні форми руху /механічна, теплова, електромагнітна/; загальні закони збереження – маси, енергії, імпульсу, електричного заряду, закон взаємозв'язку маси й енергії.

Шкільний курс Ф. включає питання класичної і сучасної Ф. в їх органічному зв'язку; з галузей нової Ф. включено відомості з теорії відносності і квантової теорії. Сучасні фіз. ідеї і погляди враховуються або лежать в основі вивчення класичної Ф. Курс Ф. містить як обов'язковий матеріал мінімум лабораторних робіт, екскурсій у природу й на виробництво.

Курс Ф. в українській школі /2000/ поділено на два ступені – перший охоплює 7-8-мі класи, другий – 9-11-ті класи. В серед. класах школи вивчається більш простий і доступний для розуміння учнями навч. матеріал, а також поняття, для формування, розвитку й засвоєння яких потрібен тривалий час. Перший ступінь не дає завершеного кола знань. Складніші питання, а також питання, для вивчення яких необхідні попередні фіз. знання

і математична підготовка, віднесено до другого ступеня курсу. Обидва ступені становлять єдиний систематичний курс, де витримано наступність змісту, забезпечується розвиток наук. понять. Двоступеневий курс Ф. відповідає вимогам педагогіки й вікової психології і за структурою є оптимальним.

Для задоволення підвищеного пізнавального інтересу й розвитку здібностей до вивчення Ф. і нової техніки створюються природничо-наукові ліцеї, школи і класи з поглибленим вивченням Ф.

Підручники Ф. української школи поєднують систематичний виклад явищ, понять, законів і теорій з розкриттям найбільш важливих практичних застосувань. Вони пройшли в своєму розвитку кілька стадій: використання дореволюційних підручників, створення "робочих книг", з 1933 по 1991 в укр. школах навчалися за стабільними загальносоюзними підручниками. З 1991 почалося створення оригінальних укр. підручників.

Метод. забезпечення вивчення Ф. включає, крім підручника, збірник задач і вправ, посібник з виконання лабораторних і практичних робіт /для старших класів/, робочі зошити для учнів, книги для позакласного читання, довідники, дитячі енциклопедії.

*С. Гончаренко.*