KONSTANTIN
PRESLAVSKY
UNIVERSITY
S H U M E N

ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ"

ЗАЕДНО ПИШЕМ ИСТОРИЯТА

ДЕПАРТАМЕНТ ЗА ИНФОРМАЦИЯ, КВАЛИФИКАЦИЯ И ПРОДЪЛЖАВАЩО ОБРАЗОВАНИЕ – ВАРНА

ОДОБРИЛ,

ДИРЕКТОР: _____
(проф. д-р В. Кюркчийска)

Катедра: **Науки за образованието**

ПРОГРАМА
ЗА УСТЕН ИЗПИТ С УЧИТЕЛИ ПО ФИЗИКА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЕТА ПРОФЕСИОНАЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

1. Цели и задачи на образователния процес по физика
Фактори за определяне на целите. Общи цели на природо-научното обучение. Структурна схема на познанието по физика и целите на учебно-възпитателния процес. Квалификация на целите (крайна цел, междинна, конкретни цели).

2. Планиране на учебно-възпитателния процес по физика
Учебен план. Кратък анализ на учебна програма – основи за разработването й, съдържание, основни идеи, съотношение на теоретични и практически знания и др.

3. Учебникът по физика – структура, функции
Критерии за добър ученик по физика. Анализ на раздел от учебника съобразно: водещи идеи, достъпност на изложението, възможности за самостоятелна работа, връзка с учебници по други предмети, съответствие на програмата и др.

4. Организационни форми на учебно-възпитателния процес по физика
Видове уроци. Специфика на урока, лекцията, семинара, домашната работа, лабораторните занятия. Структура и изисквания.

5. Методи и средства на обучение по физика
Същност, функции и класифициране на методите. Стратегия при избор на методи на обучение.

6. Контрол и оценка на знанията на учениците
Равнища на усвояване на знанията и уменията. Функции на контрола. Изисквания. Видове контрол. Изисквания към знанията на учениците при поставяне на оценки от 2 до 6: за устен отговор, за решаване на задачи, за лабораторна работа, за текстова обобщаваща проверка.

7. Формиране на физични понятия
Видове физични понятия. Етапи при формиране на физични понятия, особености, подходи. Критерии за качествено усвояване на понятията.

8. Задачите като средство за обучение в учебния процес по физика. Видове задачи
Методика на решаването им. Алгоритмичен подход. Технология на урока за решаване на задачи.

9. Физичният експеримент като средство за обучение
Видове, особености, изисквания. Съдържанието на физическия практикум. Технически средства. Оборудване на кабинет по физика.

10. Активизация на познавателната дейност на учениците

Психолого-педагогически основи за активизация на познавателните дейности. Възможности за активизация (научно-методичен анализ на темата, създаване на проблемна ситуация, използване на самостоятелен експеримент, самостоятелна работа с ученика и др.).

11. Връзка на физиката с другите учебни предмети

Вътрешнопредметни връзки. Видове междупредметни връзки. Дидактически основи и форми за осъществяването им.

12. Технологични аспекти в организацията и формите на обучението по физика

Условия за технологизиране на учебния процес по физика. Модели на педагогически технологии и критерии за целесъобразността им.

13. Индивидуализация и диференциация на учебната дейност

Критерии за типизиране на индивидуалните различия. Видове диференциация. Създаване на условия за диференциация. Ситуативен подход при диференциацията.

14. Методика на разкриване на приложните аспекти на физиката в учебния процес

Същност и задачи на приложната физика. Възможности на различните организационни форми.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. БУГАЕВ, А., Методика преподавания физики в средней школе. М., 1981.
2. БИЖКОВ, Г. и др. Теория и методика на дидактическите тестове. С., 1992.
3. ОНИЩУКЕ, В.А., Дидактика современной школы. К., 1987.
4. ДЕНЕВ, Д., Формиране на понятията в учебния процес. С., 1977.
5. Изграждане на основните понятия от класическата механика. С., 1967.
6. КОСТОВ, Хр. и ПОПОВ, Б., Демонстрационните опити по физика. С., 1967.
7. ЛАНИНА, И., Формирование познавателых интересов учащихся на уроках физики. М., 1985.
8. ФЕДОРОВА, В., Междупредметните връзки и природоматематическите науки.С., 1982.
9. ФЕДОРОВА, В., Методика на обучението по физика в училищата на СССР и ГДР. С., 1982.
10. НЕДЕЛЧЕВА, С., Павлова Н., Борисов Б., Марчев Д., Владев Д., Радева В., Харизанов К., „Ръководство за изготвяне на образователни сценарии, прилагащи нови технологии. Наръчник за авторския инструментариум на образователните сценарии на GEOTHNK", Университетско издателство „Епископ Константин Преславски", 2015.
11. НИЦОЛОВА, С. и ТАРГОВ, П., Методика на обучението по физика в средните училища. С., 1977.
12. ОРЕХОВ, В. и УСОВА, А., Методика на обучението по физика. С., 1977.
13. ОНИЩУК, В., Типы, структуре и методике урока в школе. К., 1970.
14. ПОПОВ, Б. и ИВАНОВ, Др., Учебният експеримент по физика. С., 1982.
15. Книгите на учителя към учебниците по физика.
16. Статии от списанията: "Физика", "Образование и квалификация", "Педагогика".
17. Доклади от Националните конференции по въпросите на обучението.
18. SAMPSON, D.qZervas P., Papanikou C., Fytros D., Sotiriou S., Clements K., Pawlowski J., Марчев Д., Кюркчиева Д., Борисов Б., „КОСМОС – създаване на съвременна база данни за обучение по природни науки: Ръководство за разработване на високотехнологични образователни сценарии", Шумен, Унив. изд. „Еп. К. Преславски", 2009.
19. SOTIRIOU, S., Xanthoudaki M., Calcagnini S., Zervas P., Sampson D. G., Bogner F. X., Pentheroudaki S., Borisov B., Marchev D., Ivanova V., Toncheva N., Radeva V., „Пътят към обучение чрез проучване - Ръководство за учители", Printed by: EPINOIA S.A., Pallini Attikis, Greece. 2012.

ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

За придобиване на пета професионално-квалификационна степен учителят следва да покаже и защити овладените от него основни професионални умения за организация и осъществяване на образователния процес по физика. Програмата за устния изпит трябва да се приема като ориентир при подготовката на кандидата и основа за осмисляне на неговата професионална дейност. Устният

изпит се провежда под формата на интервю с кандидата: темите се определят от комисията преди изпита. Всеки кандидат изтегля на лотариен принцип тема, която изисква конструиране в момента за урок или друго учебно занятие, или на вариант за приложение на посочената дейност, характерна за обучението по физика. На кандидатите се предоставят учебник, учебно пособие, необходимият инструктивен или информативен текст. Кандидатите с полувисше образование конструират отговор, свързан с обучението в средния курс. В изложението си учителят обосновава избраните от него: структура, учебни задачи, дейности, технология като се ръководи от програмата за изпита. При преценка на отговора на кандидата комисията задължително взема предвид проявените от него езикова култура и умения за устната комуникация. Оценката се оформя с точност до 0,50.