

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана
Франка

Є.М.Мисечко, *Б.В.Свищ, М.В. Федьович,*

**Організація і методика проведення
екскурсій з фізики в середній школі**
**(Матеріали для семінарських занять із методики
фізики)**

Організація і методика проведення екскурсій з фізики в середній школі

МЕТА. З'ясувати роль і місце екскурсій у навчальному процесі з фізики. Засвоїти особливості організації і методики проведення навчальних екскурсій.

№	Основні питання	Форми роботи на семінарі	Література
1	Значення і види навчальних екскурсій з фізики.	Логічний виклад основних положень про екскурсію як одну з форм навчальних занять з постановкою запитань перед аудиторією. Рецензування виступу.	1,С.71-72 4 б,С.242-246 38,С.126-128 42,С.217-218 55,С.367-368 58,С. 14-18 4л,С.3-10
2	Методика організації і проведення екскурсій з фізики.	Евристична узагальнююча бесіда з постановкою перед слухачами методичних задач. Аналіз проведеної роботи. Висновки.	1,С.73 6,С.246-248 38,С.128-133 55,С.368-37
	Опрацювання матеріалу екскурсій та використання його в навчальному процесі.	Відповідь з елементами бесіди про форми підбивання підсумків екскурсій. З'ясування відповідності виступу поставленим вимогам.	1,С.73-74 6,С.247-248 38,С.133-13 1л,С.48-52 4л,С.32-38
	Скласти методичну розробку навчальної екскурсії для конкретного виробничого об'єкта	Узагальнююча лекція з актуалізацією опорних знань студентів. Письмове рецензування методичної розробки. Співставлення різних	4л,С.39-157 6л,С.21-234 7л,С.8-220

		варіантів екскурсій	
--	--	---------------------	--

КОНТЕКСТНІ ЗАВДАННЯ

1. Розкрити роль районних і міських відділів народної освіти, адміністрації школи в організації і проведенні навчальних екскурсій.
2. Мета екскурсій у природу. Розкрити можливості цих екскурсій на прикладі конкретних тем шкільного курсу фізики.
3. У чому полягає підготовка вчителя до екскурсії? Його роль у проведенні виробничої екскурсії.
4. При проведенні екскурсії не рекомендується витрачати час на другорядні деталі. Під час проведення екскурсії на молочно-товарну ферму екскурсовод розповів не лише про основний об'єкт огляду пароутворювача, а й про боротьбу за зниження собівартості продукції, про роль молоді на виробництві, про раціоналізаторів, звернув увагу на особливості й умови праці людей. Чи правильно зробив екскурсовод?
5. Заплановану екскурсію в електролітичний цех учитель замінив переглядом кінофільму «Електроліз». Чи правильно поступив учитель?
6. Під час проведення тематичної екскурсії, спрямованої на закріплення й поглиблення знань, набутих при вивченні конкретної теми, учитель розбив клас на ланки і дав їм різні завдання. Чи не зашкодить це мобілізації уваги учнів на головному завданні?

ЗАВДАННЯ З НДРС

1. Розробити зміст і методику проведення екскурсії на один із об'єктів місцевого виробництва.
2. Вивчити організацію і методику проведення навчальних екскурсій з фізики в школі, де ви проходите педпрактику, і проаналізувати їх в світлі навчально-виховних завдань.
3. Розробити завдання для екскурсій в природу з тем програми 7 класу.
4. Підготувати реферат на тему «Виховне значення навчальної екскурсії на виробництво».
5. Скласти бібліографію навчально-методичної літератури з проблеми «Екскурсії в навчальному процесі з фізики».
6. Написати рецензію на книгу Г.Ю. Ілляшенка «Навчальні екскурсії з фізики»[4л].
7. Дослідити оптимальні умови проведення комплексних екскурсій з фізики міжпредметного змісту

ЛІТЕРАТУРА

1. Авласенко А.А. Екскурсії по фізиці в сільській восьмирічній школі//Фізика в школі.-1977г.-С.48-52.
2. Гринченко Н.Л. Екскурсія на молочнотоварну ферму//Фізика в школі.-1983:ІІІ.-С.53-54.
3. Дячук Д.Н. Виробничі екскурсії в курсі фізики середньої школи.-К.:Рад.школа,1954.-152 с.
- 4.Илляшенко Г. Ю. Навчальні екскурсії з фізики.-К.:Рад.школа, 1968.-156 с.
- 5.Основы методики и преподавания физики. Общие вопросы. Под ред. Л.И.Резникова и др.-М.- Просвещение,1965.-374 с.
6. Производственные экскурсии по физике/Под ред. И.Резникова.-М.:Изд-во АПН РСФСР,1954.-236 с.
- 7.Сердинский В.Г. Екскурсія по фізиці в середній школі: Посібник для учителів.-М.:Просвещение, 1980.-223 с.
8. Сердинский В.Г. Екскурсії по фізиці в сільській восьмирічній школі: Посібник для учителів.-М.:Просвещение,1966.-120с.
9. Сердинский В.Г. Екскурсії в сільській школі //Фізика в школі.-1975.ІІІ.-С.42-43
10. Хардак М.С. Екскурсія для ознайомлення школярів з елементами НОТ і технічної естетики//Фізика в школі.-1974.- /ІІІ.-С.44-46.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Альбін К.В. та ін. Методика викладання фізики. - К.:Вища школа, 1970. - 300 с.
2. Анциферов Л.И., Пищиков И.М. Практикум по методике и технике школьного физического эксперимента. - М.: Просвещение, 1984. - 255 с.
3. Білий М.С. Методика викладання фізики а 6 і 7 класах.-К.:Рад. школа. 1971. - 256 с.
4. Богдан В.И. и др. Практикум по методике преподавания физики. - Минск: Вышедшая школа, 1979. - 160 с.
5. Борбат О.М., Смолянець В.В. Методика викладання оптики: Посібник для вчителів. - К.: Рад.школа, 1978. - 110 с.
6. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теоретические основы. - М.: Просвещение, 1981. - 288 с.
7. Величко С.П., Ковальов І.З. Лазер у шкільному курсі фізики. - К.: Рад.школа, 1989. - 143 с.

8. Воловик П.М. та ін. Методика навчання фізики у восьмирічній школі / За ред. М.Й. Розенберга. - К.: Рад. школа, 1969. - 268 с.
9. Воловик П.М. Вивчення світлових явищ у 7 класі: Посібник для вчителя. - К.: Рад. школа, 1988. - 87 с.
10. Гайдучок Г.М., Нижник В.Г. Фронтальний експеримент з фізики в 7-11 класах середньої школи: Посібник для вчителя. - К.: Рад. школа, 1989. - 175 с.
11. Глазунов А.Т. Методика преподавания физики в средней школе: Электродинамика нестационарных явлений. Квантовая физика - М.: Просвещение, 1989. - 272 с.
12. Голин Г.М. Вопросы методологии физики в курсе средней школы. - М.: Просвещение, 1987. - 127 с.
13. Гончаренко С.У. Методика навчання фізики в середній школі. Механіка: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1984. - 208 с.
14. Гончаренко С.У. Методика навчання фізики в середній школі. Молекулярна фізика: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1988. - 171 с.
15. Гончаренко С.У., Розенберг М.Й. Методика навчання фізики в середній школі. Коливання і хвилі. Оптика. Теорія відносності. Фізика атомного ядра. - К.: Рад. школа, 1974. - 230 с.
16. Гончаренко С.У. Формування наукового світогляду учнів під час вивчення фізики: Посібник для вчителя. - К.: Рад. школа, 1990. - 208 с.
17. Гончаренко С.У., Розенберг М.Й. Методика навчання фізики в середній школі. Загальні питання. Механіка: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1984. - 264 с.
18. Гусарев Б.І. Фізика в сучасному виробництві: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1981. - 128 с.
19. Гутман В.И., Мощанский В.Н. Алгоритмы решения задач по механике в средней школе: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1988. - 95 с.
20. Дуков В.М. Исторические обзоры в курсе физики средней школы. Пособие для учителей, - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.

21. Ерунова Л.И. Урок физики и его структура при комплексном решении задач обучения: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1988. - 160 с.
22. Ефименко В.Ф. Методологические вопросы школьного курса физики. - М.: Педагогика, 1976. - 224 с.
23. Закота Л.А., Ляшенко О.1. Проблемне навчання фізики: Посібник для вчителів. - К.: Рад. школа, 1985. - 96 с.
24. Зверева Н.М. Активизация мышления учащихся на уроках физики: Из опыта работы. Пособие для учителей.- М.: Просвещение, 1980.- 112 с.
25. Иванова Л.А. Активация познавательной деятельности учащихся. Пособие для учителей.- М.:Просвещение, 1980. - 160 с.
26. Калапуша Л.Р. Моделювання у викладанні фізики в школі.- К.:Рад. школа, 1968. - 124 с.
27. Каменецкий С.Е., Орехов В.П. Методика решения задач по физике в средней школе: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1987. - 336 с.
28. Контроль знаний учащихся по физике. Под ред.В.Г.Разумовского. Р.Ф.Кривошаповой. - М.: Просвещение, 1982. - 208с.
29. Коршак Є.В.,Миргородський Б.Ю. Методика і техніка шкільного фізичного експерименту: Практикум.-К.; Вища школа, 1981.-280 с.
30. Коршак Є.В., Гончаренко СУ., Коршак Н.М. Методика розв'язування задач з фізики: Практикум. - К.: Вища школа, 1976. 240 с.
31. Ланіна І.Я. Позакласна робота з фізики. – К. Рад.школа, 1983.- 206 с.
32. Ланина И.Я. Формирование познавательных интересов учащихся на уроках по физике: Книига для учителя. - М.: Просвещение, 1985. - 128 с.
33. Лыков В.Я. Эстетическое воспитанив при обучении физике: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1986. 144 с.
34. Малафеев Р.И. Проблемное обучение в физике в средней школе.- М.: Просвещение, 1980. - 127 с.
35. Марон А.Е. и др. Методика учебных занятий по физике в вечерней школе.- М.:Просвещение, 1990.-175 с.

36. Межпредметные связи курса физики в средней школе /Под ред. Ю.И.Дика, И.К.Турышева. - М.:Просвещение, 1987. - 191 с.
37. Межпредметные связи естественно-математических дисциплин Пособие для учителей /Под ред. В.Н.Федоровой.-М.:Просвещение, 1980. - 208 с.
38. Методика преподавания физики в 7-8 классах средней школы /Под ред. В.П.Орехова и А.В.Усо. - М.; Просвещение, 1992»-284 с.
39. Методика преподавания физики в средней школе: Частные вопросы /Под ред. С.Е.Каменского, Л.А.Ивановой. - М.:Просвещение, 1987. - 336 с.
40. Методика факультативных занятий по физике/Под ред. О.Ф.Кабардина, В.А.Орлова. - М.:Просвещение, 1988. - 240 с.
41. Методика преподавания физики в средней школе: Молекулярная физика. Электродинамика /Под ред. С.Т.Ламаша. - М.:Просвещение, 1987. - 256 с.
42. Методика преподавания школьного курса физики. Часть 1: Общие вопросы /Под ред. А.В.Перышкина. - М. МГПИ, 1979.-248 с.
43. Методика преподавания школьного курса физики. Часть 2: Частные вопросы) /Под ред. А.В.Перышкина. - М.: МГПИ, 1980. -368 с.
44. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы. Часть 1 /Под ред. В.П.Орехова и А.В.Усовой. - М.:Просвещение, 1980. - 320 с.
45. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы. Часть 2 /Под ред. В.П.Орехова и А.В.Усовой. - М.Просвещение, 1980. - 351 с.
46. Мисечко Є.М-, Гончаренко С.У. Контрольні роботи з фізики для 8-10 класів. - К.: Рад. школа, 1983. - 176 с.
47. Мисечко Є.М. та ін. Задачі з фізики: Методичні рекомендації. - Житомир: ЖДПІ, 1992. - 140 с.
48. Мисечко Є.М. Навчальний фізичний експеримент в школі,-Житомир: ЖДПІ, 1995. - 117 с.
49. Міжпредметні зв'язки під час вивчення фізики в середній школі/ За ред. О.В.Сергєєва. - К.: Рад. школа, 1979. - 118 с.
50. Мощанський В.М. Формування світогляду учнів під час вивчення фізики. - К.: Рад. школа, 1981. - 144 с.

51. Мощанский В.Н., Савелова ЕВ. История физики в средней школе. - М.: Просвещение, 1981. - 205 с.
52. Научные основы школьного курса физики/Под ред. С.Я.Шамаша, З.Е.Эвенчик. - М.: Педагогика, 1985. - 240 с.
53. Оноприенко О.В. Проверка знаний, умений и навыков учащихся по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1988.-128 с.
54. Осадчук Л.А. Методика преподавания физики: Дидактические основы. - Киев-Одесса: Вища школа, 1984. - 352 с.
55. Основы методики преподавания физики в средней школе /Под ред. А.В.Перышкина. - М.: Просвещение, 1984. - 398 с.
56. Підвищення ефективності уроків фізики. Збірник статей /За ред. О.І.Бугайова. - К.: Рад школа, 1986. - 152 с.
57. Підласий І.П. Як підготувати ефективний урок.-К.:Рад. школа, 1989. - 204с.
58. Планирование учебного процесса по физике в средней школе /Под ред. Л.С.Хижняковой.- М. Просвещение, 1982. - 224 с.
59. Планування навчально-виховного процесу з фізики у 9-11класах середньої школи /За ред. проф. О.І.Бугайова. - К: Рад. школа, 1989. - 261 с.
60. Политехническое образование и профориентация учащихся в процессе преподавания физики в средней школе/Под ред. А.Т.Глазунова, В.А.Фабриканта. - М.: Прозвение,1985. - 159с.
61. Резников Л.И. Преподавание физики в средних профессионально-технических училищах: Метод, пособие. – М. Высшая школа, 1977. - 207 с.
62. Розв'язування задач з фізики: Практикум /За загальною ред. Є.В.Коршака. - К.: Вища школа, 1986. - 312 с.
63. Савченко В.Ф.Фізика в школі і науково-технічний прогрес: Посібник для вчителів. - К.: Рад.школа, 1978. - 128 с.
64. Семикін М.П., Любичанковський В.А. Методологічні питання в курсі фізики середньої школи: Посібник для вчителів. - К: Рад. школа, 1982. - 88 с.

65. Сергеев А.В. Наблюдения учащихся при изучении физики на первой ступени обучения: Пособие для учителей. - К.:Рад.школа, 1987. - 152 с.
66. Сергеев А.В. Наблюдения учащихся при изучении физики на второй ступени обучения: Пособие для учителей. - К.:Рад.школа,1988. - 176 с.
67. Сичевська З.В. Вивчення основ молекулярно-кінетичної теорії і термодинаміки в середній школі. - К.: Рад.школа, 1979.-160 с.
68. Сычевская З.В. и др. Проверка результативности обучения физике: Пособие для учителей. - К.: Рад.школа, 1986. - 175 с.
69. Спасский Б.И. Вопросы методологии и историзма в курсе физики средней школы. - М.: Просвещение, 1975. - 95 с.
70. Современный урок физики в средней школе/Под ред. В.Г.Разумовского, Л.С.Хижняковой. - М.: Просвещение, 1983. - 224 с.
71. Терентьев М.М. Демонстрационный эксперимент в проблемном обучении. - М.: Просвещение, -1978.- 104 с.
72. Турдикулов З.А. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения физике: Книга для учителя. – М. Просвещение, 1988. - 126с.
73. Туришев І.К., Лук'янов Ю.І. Викладання фізики у 8 класі.- К.: Рад.школа, 1979, - 174 с.
74. Усова А.В., Завьялов В.В. Воспитание учащихся в процессе обучения физике. - М.: Просвещение, 1984. - 143 с.
75. Усова А.В., Вологодская ЗЛ. Самостоятельная работа учащихся по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1981.-158 с.
76. Усова А.В., Завьялов В.В. Учебные конференции и семинары по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1975. - 111с.
77. Хорошавин С.А. Техника и технология демонстрационного эксперимента. - М.: Просвещение, 1978. - 174 с.
78. Хорошавин С.Л. Физический эксперимент в средней школе: 6-7 кл. - М.: Просвещение, 1988. - 175 с.

79. Шарко В.Д. Екологічне виховання учнів під час вивчення фізики. - К.: Рад. школа, 1990. - 207 с.
80. Шахмаев Н.М., Шилов В.Ф. Физический эксперимент в средней школе: Механика. Молекулярная физика, Электродинамика.- М.: Просвещение, 1989. - 255 с.
81. Шахмаев Н.М., Павлов Н.И., Тыщук В.И. Физический эксперимент в средней школе: Колебания и волн. Квантовая физика.-М.: Просвещение, 1991. - 223 с.
82. Шедеев Д. Демонстрационный эксперимент в преподавании физики. - М.: Просвещение, 1987. - 95 с.
83. Эвенчик З.Е. Преподавание механики в курсе физики средней школы. - М.: Просвещение, 1971. - 160 с.