

Р. В. ДІНЖОС
І. В. МАНЬКУСЬ
Л. С. НЕДБАЄВСЬКА



ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ: СУЧАСНИЙ ВИМІР

Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С.

***Підготовка вчителя: сучасний
вимір***

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського

АВТОРИ: *Дінжос Роман Володимирович*, професор, доктор технічних наук;
Манькусь Ірина Володимирівна, доцент, кандидат педагогічних наук;
Недбаєвська Людмила Степанівна, доцент, кандидат педагогічних наук.

РЕЦЕНЗЕНТИ: *Чумак М.Є.* – завідувач кафедри теорії і методики навчання фізики та астрономії Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, доктор педагогічних наук;
Лисенков Е.А. – доцент кафедри інтелектуальних інформаційних систем Чорноморського національного університету імені Петра Могили, доктор фізико-математичних наук, доцент;
Тищенко С.І. – доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання Миколаївського національного аграрного університету, кандидат педагогічних наук, доцент.

Дінжос Р.В., Манькусь І.В., Недбаєвська Л.С.

Підготовка вчителя: сучасний вимір. – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2020. – 291 с.

У монографії запропоновані інноваційні методи і форми освітньої діяльності на основі STEM-орієнтованих підходів, що є актуальним в умовах модернізації національної системи освіти, та деякі досягнення фізичної науки і сучасних технологій.

Монографія розрахована на вчителів фізики загальноосвітніх шкіл, студентів, магістрантів та викладачів вищих навчальних закладів.

ЗМІСТ

Передмова	4
РОЗДІЛ I. Теоретико-методичні засади проблеми формування технологічної компетентності майбутнього викладача природничо-математичних дисциплін	7
1.1. Моделювання процесу формування технологічної компетентності майбутнього викладача	7
1.2. Критерії та рівні сформованості технологічної компетентності	18
1.3. Неперервна технологічно орієнтована педагогічна практика в формуванні технологічної компетентності майбутнього викладача фізики	36
1.4. Спецкурс «Освітні технології: фізики»	53
1.5. Технологія прогнозування в освітній діяльності майбутнього викладача фізики»	73
1.6. Аналіз результатів експериментального дослідження	125
РОЗДІЛ II. Дизайн освітнього середовища на основі STEM-орієнтованого підходу до навчання фізики	136
2.1. Інновації в методах і формах освітньої діяльності	136
2.2. Розвиток ключових компетентностей учнів відповідно до вимог Нової української школи	156
2.3. Педагогіка партнерства як складова STEM-орієнтованого підходу до навчання	165
2.4. STEM-майданчики з фізики як компонент розвитку Нової української школи	174
2.5. Конструкторська діяльність учнів як засіб формування дослідника	184
РОЗДІЛ III. Осучаснення змісту фізичної освіти	214
3.1. Останні досягнення сучасної фізики, відзначені Нобелівською премією	214
3.2. Сучасний детермінізм і формування імовірнісного мислення у школярів ...	236
3.3. Вивчення окремих питань сучасної фізики	247
3.4. Формування поняття дуалізму в шкільному курсі фізики	268
3.5. Розвиток духовної культури особистості на основі формування сучасної фізичної картини світу	275
Список використаних джерел	285