

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

ВИРОБНИЧА (ПЕДАГОГІЧНА) ПРАКТИКА

ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
підготовки магістра
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
спеціальності 014 Середня освіта (Математика)
ОПП: Середня освіта (Математика, інформатика)

(шифр за ОПП)

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Черкаським національним університет імені Богдана Хмельницького

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Н.А. Тарасенкова, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики та методики навчання математики Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Обговорено та рекомендовано до затвердження Вченою радою
Навчально-наукового інституту інформаційних та освітніх технологій
____.____.2021, протокол № ____

Затверджено Вченою радою Черкаського національного університету імені
Богдана Хмельницького

“ _____ ” _____ 20____, протокол № ____

ББК

УДК

ISBN

© Н.А. Тарасенкова, 2021

© ЧНУ, 2021.

ВСТУП

Програму вивчення навчальної дисципліни «Виробнича (педагогічна) практика» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 014 Середня освіта (Математика), ОПП Середня освіта (Математика, інформатика).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є професійна діяльність вчителя математики та інформатики старшої профільної школи.

Міждисциплінарні зв'язки

Дисципліна «Виробнича (педагогічна) практика» передбачає завершення відповідної професійної підготовки майбутнього вчителя математики та інформатики. Вона забезпечується комплексом математичних, інформатичних, педагогічних та методичних курсів, серед яких курси «Методика навчання поглибленого курсу математики», «Методика навчання інформатики» та ін. На їх основі здійснюється формування видів діяльності у студентів, які забезпечують виконання основних функцій вчителя математики та інформатики.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Освітній процес з математики/інформатики у старшій ланці закладів загальної середньої освіти.
2. Виховний процес у старшій школі.
3. Психологічно-педагогічне вивчення класу.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою вивчення дисципліни «Виробнича (педагогічна) практика» є реалізація у практичній діяльності набутих знань з методики навчання математики та методики навчання інформатики про зміст, методи, прийоми, організаційні форми та засоби навчання, апробування й перевірка вмінь правильно добирати навчальний матеріал, складати план-конспект уроку, позакласного заходу і проводити за ним уроки різних типів, різноманітні позакласні заняття, виготовляти дидактичні матеріали тощо.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Виробнича (педагогічна) практика» є:

- 1) формування стійкого інтересу до професії вчителя, переконань щодо необхідності набуття професійних знань і досконалого володіння ними;
- 2) ознайомлення студентів із діяльністю закладів загальної середньої освіти, вимогами до ведення шкільної документації;
- 3) професійне адаптування студентів до активної діяльності в учнівських колективах;
- 4) закріплення і поглиблення знання з теорії та методики навчання

- математики та інформатики;
- 5) ознайомлення з системою роботи кращих учителів математики та інформатики;
 - 6) набуття досвіду проведення уроків та позакласних заходів з математики та інформатики;
 - 7) формування творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності, набуття вмінь проводити наукові дослідження з використанням ефективних способів і засобів педагогічних досліджень, аналізувати на наукових засадах результати педагогічної діяльності учителів, своєї власної діяльності та діяльності колег-практикантів;
 - 8) формування самостійності та особистої відповідальності за ефективність підготовки і проведення різних форм, типів, видів навчально-виховної роботи з вихованцями – проведення уроків, факультативних занять, виховних заходів.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:
знати:

- поняття, факти й способи діяльності шкільного курсу математики та інформатики, що вивчаються у старшій школі;
- специфіку загальноосвітньої та спеціалізуючої функцій шкільного курсу математики та інформатики;
- логічну будову шкільного курсу математики та інформатики, особливості їх змістових ліній;
- цілі навчання математики та інформатики у старшій школі та різні аспекти їх постановки (цілі вивчення найменших одиниць змісту математичної / інформатичної освіти, програмових тем, розділів; цілі вивчення методів математики; цілі розв'язування математичних задач, доведення математичних тверджень; цілі вивчення об'єктів засвоєння інформативної освітньої галузі);
- способи забезпечення прийняття учнями цілей вивчення навчального матеріалу шкільного курсу математики та інформатики (забезпечення мотивації навчання, доступності й особистісної значущості цілей навчання);
- специфіку математичних / інформатичних, навчальних та методичних задач, а також способи їх формулювання і постановки у процесі навчання математики / інформатики у старшій школі;
- дії та відповідні їм операції, які є необхідними для розв'язування певних класів математичних / інформатичних, навчальних та методичних задач, що відповідають курсу математики / інформатики старшої школи;
- специфіку методів математики та методів навчання математики, застосованих у курсі математики старшої школи;
- прийоми організації діяльності учнів та керування цією діяльністю у процесі навчання математики / інформатики у старшій школі;
- засоби навчання математики / інформатики та способи їх створення і

застосування у процесі навчання у відповідності до цілей і методів навчання математики / інформатики у старшій школі;

- різні форми контролю, оцінювання і коригування діяльності учнів у процесі навчання математики / інформатики у старшій школі, а також про способи формування адекватної самооцінки учнів;
- принципи, шляхи і засоби здійснення рівневої диференціації навчання математики / інформатики у старшій школі;
- типи, види і структуру уроку математики / інформатики;
- особливості організації та проведення гурткових і факультативних занять, а також іншої позакласної роботи з математики / інформатики у старшій ланці закладів загальної середньої освіти;
- особливості організації науково-дослідної роботи з математики / інформатики учнів старшої школи.

вміти:

- виконувати логіко-математичний аналіз математичних / інформатичних задач як об'єктів вивчення і засобів навчання;
- визначати цілі вивчення конкретного навчального матеріалу (означення поняття, теореми, правила тощо) курсу математики / інформатики старшої школи;
- виконувати аналіз наборів математичних / інформатичних задач до певної теми курсу математики / інформатики старшої школи: кількість та якість задач, призначених для розкриття суті нових об'єктів засвоєння, для формування вмінь, для організації математичної / інформативної діяльності на шкільному рівні; кількість та якість задач-засобів мотивації, задач-вправ для актуалізації базових знань, задач для розосередженого повторення тощо;
- виконувати постановку методичних задач на матеріалі курсу математики / інформатики старшої школи;
- добирати основні методи, прийоми, форми і засоби навчання для організації вивчення учнями матеріалу певної навчальної та програмової теми курсу математики / інформатики старшої школи;
- визначати форми контролю та оцінювання ходу й результатів навчальної діяльності учнів, застосовних у процесі навчання курсу математики / інформатики у старшій школі;
- конструювати модель методичної системи (цілі, зміст, методи, форми і засоби навчання) організації вивчення окремої змістової одиниці курсу математики / інформатики старшої школи (на рівні окремого об'єкта засвоєння, навчальної, програмової теми);
- добирати матеріал до уроку та розробляти розгорнутий конспект або план-конспект уроку;
- забезпечувати мотивацію вивчення конкретного навчального матеріалу (теми, математичної / інформатичної задачі, теореми тощо) курсу математики / інформатики старшої школи.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться:
1 курс, II семестр – 180 годин / 6 кредитів ЄКТС.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Освітній процес з математики / інформатики у старшій ланці закладів загальної середньої освіти

Тема 1.1. Навчальна робота з математики

Тема 1.2. Навчальна робота з інформатики

Тема 1.3. Організація позакласної роботи з математики / інформатики

Тема 1.4. Навчально-дослідна робота

Тема 1.5. Профорієнтаційна робота

Змістовий модуль 2

Виховний процес з математики / інформатики у старшій ланці закладів загальної середньої освіти

Тема 2.1. Виховний захід

Тема 2.2. Щоденник із педагогічної практики

Змістовий модуль 3

Психологічно-педагогічне вивчення класу

Тема 3.1. Вивчення класного колективу

Звітна документація:

1. Договір з базою практики.
2. Заява на проходження практики дистанційно.
3. Журнал практики.
4. Звіт-характеристика студента-практиканта.
5. Презентація зі звітом про педпрактику.

3. Рекомендована література

Базова

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. Проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua>.
2. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті.
3. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Математика, 5–11 класи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua>.
4. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Математика. 5–9 класи» (авт. М. І. Бурда, Ю. І. Мальований, Є. П. Нелін, Д. А. Номіровський, А. В. Паньков, Н. А. Тарасенкова, М. В. Чемерис, М. С. Якір). – К.: ВД «Освіта», 2013.

5. Збірник програм з математики для допрофільного навчання та профільної підготовки. (упор. Прокопенко Н.С., Єргіна О.В., Вашуленко О.П.). – К.: Ранок, 2011.
6. Бевз Г.П. Методика викладання математики: Навч. посібник. – 3-те вид., перероб. і доп. / Г.П. Бевз. – К.: Вища шк., 1989. – 367 с.
7. Власенко О.І. Методика викладання математики. Загальні питання / О.І. Власенко. – К., 1974.
8. Груденов Я.И. Совершенствование методики работы учителя математики / Я.И. Груденов. – М.: Просвещение, 1990. – 223 с.
9. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики / Под ред. Е.И. Лященко. – М., 1988.
10. Малова И.Е. Непрерывная методическая подготовка учителя математики к осуществлению личностно ориентированного обучения учащихся / И.Е. Малова. – Брянск: Изд-во Брянского государственного университета, 2003. – 225 с.
11. Методика навчання математики. Загальна методика: Практикум: У 4-х ч.: Ч. 1: Методика формування понять шкільного курсу математики: Навчально-методичний посібник для організації самостійної роботи студентів / Н.А. Тарасенкова, І.А. Акуленко, І.С. Біда, М.М. Журба / За ред. Н.А. Тарасенкової. – Черкаси: ЧДУ ім. Б.Хмельницького, 2002.
12. Методика навчання математики. Загальна методика: Практикум для організації самостійної роботи студентів / За заг. ред. Н.А. Тарасенкової: У 4-х ч.: Ч. 2: Методика роботи з теоремами шкільного курсу математики / Н.А. Тарасенкова, І.А. Акуленко, О.М. Милосердна, О.М. Єрофєєва / За ред. Н.А. Тарасенкової. – Черкаси: ЧДУ ім. Б.Хмельницького, 2004.
13. Методика навчання математики. Загальна методика: Практикум для організації самостійної роботи студентів / За заг. ред. Н.А. Тарасенкової: У 4-х ч.: Ч. 3: Методика роботи з правилами і алгоритмами шкільного курсу математики. Методика актуалізації базових знань учнів / Н.А. Тарасенкова, О.М. Коломієць, І.А. Акуленко, М.Е. Люзняк / За ред. Н.А. Тарасенкової. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2004.
14. Методика навчання математики. Загальна методика: Практикум для організації самостійної роботи студентів / За заг. ред. Н.А. Тарасенкової: У 4-х ч.: Ч. 4: Методика організації відпрацювання і контролю / Н.А. Тарасенкова, І.А. Акуленко та ін. / За ред. Н.А. Тарасенкової. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2004.
15. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика / Под ред. Ю.М. Колягина. – М., 1980.
16. Методика преподавания математики в средней школе. Частные методики / Под ред. Ю.М. Колягина. – М., 1977.
17. Новик И.А. Практикум по методике обучения математике: учеб. пособие / И.А.Новик, Н.В.Бровка, – М.: Дрофа, 2008. – 236 с.
18. Практикум з методики навчання математики. Загальна методика: Навчальний посібник для організації самостійної роботи студентів

- математичних спеціальностей педагогічних університетів / За ред. З.І. Слєпкань. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2006.
19. Рогановский Н.М. Методика преподавания математики в средней школе / Н.М. Роганоский. – Минск: Высшейш. школа, 1990.
 20. Саранцев Г.И. Методика преподавания математики в средней школе : Учебное пособие для студентов мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г.И. Саранцев. – М.: Просвещение, 2002.
 21. Саранцев Г. И. Обучение математическим доказательствам и опровержениям в школе / Г.И. Саранцев. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. – 183 с.
 22. Слєпкань З.І. Методика навчання математики / З.І. Слєпкань. – К.: Вища шк., 2000.
 23. Слєпкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике / З.И. Слєпкань. – К., 1983.
 24. Діючи шкільні підручники з математики.

Допоміжна

1. Журнали «Математика в сучасній школі», «У світі математики», «Квант».
2. Газети «Математика», «Математика в школах України», «Математична газета».
3. Збірники завдань для державної підсумкової атестації з математики для 9 і 11 класів.
4. Збірники завдань для олімпіад з математики.
5. Збірники завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання з математики.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Диференційований залік

5. Засоби діагностики успішності навчання

Навчальна робота з математики: складання тематичного плану вивчення теми на період педагогічної практики; підготовка конспектів уроків з математики / інформатики різних типів; проведення уроків з математики / інформатики різних типів; добір та виготовлення наочності, дидактичних матеріалів до уроків з математики / інформатики.

Організація позакласної роботи з математики: підготовка та проведення додаткових занять з математики / інформатики; підготовка та проведення масової позакласної роботи з математики / інформатики.

Навчально-дослідна робота: самостійна робота студентів у період педпрактики; вивчення досвіду роботи вчителя математики / інформатики; щоденник з педагогічної практики; психолого-педагогічна характеристика класу.