

**ДВНЗ “Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника”**

Факультет математики та інформатики

Кафедра математики та інформатики і методики навчання

Кульчицька Н. В., Собкович Р. І.

**Положення
про виробничу (педагогічну) практику
студентів спеціальності 014 Середня освіта (Математика)
факультету математики та інформатики**

**Затверджено Вченою радою факультету математики та інформатики
протокол № 4 від 26 грудня 2018 р.**

**Івано-Франківськ
2018**

Вступ

В системі професійної підготовки вчительських та викладацьких кадрів важлива роль належить виробничим, зокрема, педагогічним, практикам. Вони пов'язують теоретичне навчання студентів і їхню самостійну роботу в навчально-виховних установах, озброюють певним досвідом педагогічної діяльності та практичними вміннями та навичками в галузі сучасних інформаційних технологій.

Навчально-виробничі практики є продовженням психолого-педагогічної адаптації студентів до майбутньої професії, розпочатої вивченням циклу психолого-педагогічних та методичних дисциплін.

Ефективність практик визначається їхньою теоретичною обґрунтованістю, навчальним і виховним характером, комплексним підходом до її змісту й організації, систематичністю, послідовністю та наступністю. Аналіз методичних посібників, які висвітлюють питання педагогічної практики, показує, що більшість з них присвячені розробці загальних питань змісту й організації педагогічної практики. Однак досвід організації та проведення навчально-виробничих практик студентів факультету математики та інформатики свідчить, що для кращого виконання студентами програми практики, а також формування в них професійних умінь і навичок майбутніх вчителів математики важливе значення має конкретизація програми практики з врахуванням специфічних особливостей підготовки вчителів даного профілю.

Необхідно розробити систему роботи студента-практиканта, яка формуватиме в майбутніх вчителів уміння та навички виконання функцій педагога та класного керівника.

У даних методичних рекомендаціях, крім розробленої нами системи роботи студента-практиканта під час проходження ним виробничих (педагогічних) практик, подано також обов'язки керівників практик, методистів, вчителів, перелік необхідної документації та вимоги до її оформлення, орієнтовну тематику наукових педагогічних досліджень, схеми узагальнення передового педагогічного досвіду, тощо.

1. Завдання виробничих (педагогічних) практик студентів

Виробничу (педагогічну) практику студенти бакалаврату проходять на четвертому курсі у V–IX класах загальноосвітньої школи, а магістранти на першому курсі – в X–XI класах загальноосвітніх, середніх спеціальних, професійно-технічних навчальних закладах та ВНЗ I–II рівнів акредитації.

Тривалість педагогічної практики – по шість тижнів. Під час практики студенти четвертого курсу виконують функції помічника вчителя з математики та класного керівника. Метою та завданнями практики магістрантів є здобуття студентами навичок самостійної практичної діяльності в напрямку своєї майбутньої професії, підготовка студентів до державних іспитів, збір та апробація матеріалів до магістерської роботи. Студенти розподіляються на педагогічну практику по одній особі в клас.

Мета практики:

- підготувати студентів до виконання функцій вчителя (викладача) математики та класного керівника (куратора групи).

Завдання практики:

- поглибити та закріпити теоретичні знання студентів з суспільних, фахових та психолого-педагогічних дисциплін і навчити використовувати ці знання у навчально-виховній роботі;

- формувати, розвивати в майбутніх вчителів математики педагогічні вміння та навички, професійні якості;

- виховувати у студентів любов до дітей, до професії вчителя та потребу в самоосвіті, виробляти творчий, дослідницький підхід до педагогічної діяльності.

У процесі педагогічної практики студенти повинні набутти такі уміння:

- вивчати особистість школярів та колективу учнів для діагностики та проектування їх розвитку та виховання;
- виходячи з цілей навчання та національного виховання учнів і враховуючи вікові та соціально-психологічні особливості учнів, визначати конкретні навчально-виховні завдання;
- здійснювати перспективне та поточне планування педагогічної діяльності, скласти предметні та виховні календарні плани;
- використовувати найбільш ефективні форми, методи, прийоми і засоби для керівництва навчально-пізнавальною діяльністю учнів (ставити і розв'язувати освітньо-виховні завдання, обґрунтовано вибирати і застосовувати форми, методи, прийоми навчання, сучасні інформаційні технології, здійснювати міжпредметні зв'язки, узагальнювати та систематизувати знання учнів);
- проводити виховну роботу з учнями, спрямовану на забезпечення комплексного підходу до національного виховання на уроках та в позакласній роботі;
- аналізувати уроки та позакласні заходи, добирати й узагальнювати ефективні методи та прийоми навчально-виховної діяльності, організувати та проводити педагогічний експеримент, аналізувати його результати та робити висновки.

Практика студентів випускного курсу є завершальним етапом професійної підготовки студентів у вузі, характеризується високим ступенем самосвідомості та відповідальності студентів, розширенням об'єму і складності змісту роботи. У процесі цієї практики студенти оволодівають системою навчально-виховної діяльності вчителя математики й класного керівника. Ця практика сприяє узагальненню (інтеграції) раніше набутих професійно-педагогічних знань і умінь.

2. Зміст практики

2.1. Обов'язки студентів та керівників практики

а) Студент-практикант зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього розпорядку навчального закладу, в якому проходить практику, виконувати розпорядження адміністрації, вчителів цього закладу та керівників практики;
- щоденно бути у закладі освіти. Його зовнішній вигляд повинен відповідати професійним вимогам педагога. Робочий день практиканта – 6 годин, з них не менше 3 годин він працює з учнями;
- своєчасно й акуратно оформити всю документацію, передбачену програмою практики, старанно готувати конспекти уроків та інших занять, якісно виконувати всі види роботи;
- у випадку порушення правил внутрішнього розпорядку навчального закладу, в якому студент проходить практику, або невиконання ним розпоряджень адміністрації школи чи керівників практики, студент може бути відкликаний з практики, після чого на факультеті розглядається питання про його поведінку;
- після закінчення практики студент повинен протягом трьох днів здати відповідну документацію на фахову кафедру.

б) Староста групи практикантів:

- веде облік відвідування практикантами навчального закладу, проведених кожним студентом занять з математики, позакласних та виховних заходів (дата, тема заняття або позакласного виховного заходу, оцінка, підписи вчителя, методиста), обліковує оцінки практикантів за аналіз відвіданих ними уроків (пар), виховних занять;
- контролює ведення документації студентами, слідкує за виконанням практикантами правил внутрішнього розпорядку навчального закладу, повідомляє факультетського керівника практики, відповідну кафедру та деканат про порушення студентами трудової

дисципліни та недоліки в організації практики в навчальному закладі;

- організовує студентів на виконання програми практики, на настановчу та підсумкову конференції навчально-виробничої практики, збирає матеріали для звіту та презентації за підсумками педпрактики, подає документацію практики на фахову кафедру;

- організовує студентів на проведення масових позакласних заходів з фахових дисциплін.

в) Методист математики:

- бере участь у настановчій та підсумковій конференціях з питань педпрактики, перевіряє своєчасну здачу студентами документації на кафедру;

- організовує ознайомлення практикантів з навчальною установою, навчальними кабінетами, наочністю й комп'ютерною технікою, разом з дирекцією розподіляє практикантів по класах (групах);

- контролює явку студентів на практику та виконання ними програми практики;

- консулює практикантів щодо добору методичної літератури, складання навчального календарного плану, методики вивчення окремих тем, конспектів занять, позакласних заходів та методики їх проведення;

- відвідує навчальні заняття та позакласні заходи, організовує їх обговорення та аналіз, вказує на позитивні та негативні сторони проведення, дбає, щоб у студентів формувалися основні педагогічні вміння та навички, разом з учителем виставляє оцінки за проведені студентами уроки (пари) і виховні заходи та вміння студентами аналізувати заняття, проведені практикантами;

- на основі виконаної навчальної та виховної роботи, програми та документації педпрактики виставляє студентам підсумкову оцінку за якість проведеної педагогічної практики на робочому місці вчителя математики;

- своєчасно готує звіт про підсумки практики студентів своєї групи;

- організовує підсумкову виставку матеріалів педагогічної практики.

г) Вчитель математики:

- знайомить студентів з математичними кабінетами, кабінетами інформатики, з учнями класів (груп), у яких вони проводитимуть заняття, навчальним календарним планом з математики, організацією вивчення цих предметів у даному навчальному закладі;

- проводить відкриті аудиторні та позакласні заняття з математики, організовує їх обговорення, ділиться своїм досвідом організації навчально-виховного процесу;

- консулює студентів під час складання ними календарних планів, планів гурткової роботи, при перевірці конспектів навчальних занять та позакласних заходів, перевіряє і підписує конспекти занять і позакласних заходів;

- відвідує навчальні заняття, які проводять практиканти, бере участь у їх обговоренні та оцінці;

- організовує студентів на виконання програм практики з фахових дисциплін, залучає їх до занять з невстигаючими учнями, перевірки зошитів, до роботи в предметних гуртках та методичних об'єднаннях, підготовки наочності та засобів навчання з використанням ІКТ, виготовлення дидактичних матеріалів і наочних посібників, проведення екскурсій;

- складає письмову характеристику практиканту як учителю певного фаху і разом з методистом оцінює виконання студентом програми практики з математики.

д) Класний керівник (куратор групи):

- знайомить практикантів з учнями класу (групи), їх особовими справами, кожного характеризує, ознайомлює з класним журналом;

- знайомить студентів з планом, а також досвідом виховної роботи в класі, проводить з участю студентів виховні заходи;

- під час складання практикантами плану виховної роботи, підготовки виховного заходу консулює їх, перевіряє їхні конспекти виховних заходів;

- організовує студентів на виконання програм практики з виховної роботи, залучає до повсякденної роботи з класом (заповнення журналу, перевірки щоденників учнів, чергування тощо), організації та проведення батьківських зборів, відвідування учнів вдома (гуртожитку);

- відвідує всі виховні заходи, які проводить практикант, обговорює та оцінює їх;
- складає характеристику на практиканта як класного керівника та спільно з методистами кафедр педагогіки і психології оцінює виконання програми виховної роботи.

ж) Адміністрація навчального закладу:

- знайомить практикантів з навчальним закладом, вчителями, навчальною базою, документацією, правилами внутрішнього розпорядку, дає характеристику класів (груп), в яких студенти проходять практику, розповідає про традиції навчального закладу, кращих вчителів, проблеми, над якими вони працюють;

- разом з методистом розподіляє практикантів по класах (групах) для проходження практики і забезпечує нормальні умови для виконання програм педагогічної практики;

- запрошує студентів-практикантів на педагогічні ради, виробничі наради та інші масові заходи;

- вибірково відвідує навчальні заняття, виховні та позакласні заходи практикантів, бере участь у їх обговоренні та оцінці;

- проводить підсумкову педагогічну раду з питань практики студентів та затверджує висновки педагогічної ради про професійну придатність практиканта.

з) Факультетський керівник практики:

- підбирає навчальні заклади, вчителів, в яких студенти проходять практику, розподіляє студентів по навчальних закладах;

- разом з методистами фахових кафедр, педагогіки і психології проводить настановчу та підсумкову конференції з питань педпрактики, виставку матеріалів практики;

- контролює виконання студентами програм практики, обов'язків методистами, вибірково відвідує навчальні заняття та виховні заходи, бере участь в їх обговоренні та оцінці, вживає заходів до усунення виявлених недоліків;

- приймає звіти методистів та складає загальний звіт, узагальнює досвід проведення практики і вносить пропозиції щодо їх поліпшення.

2.2. Обов'язкові види робіт студента-практиканта з фахових дисциплін

№	Види робіт	Мінімальна кількість	
		IV курс	V курс (магістри)
1.	Відвідати уроки вчителів (викладачів) математики.	15 (10)	20 (12)
2.	Відвідати уроки математики інших практикантів і брати участь у їх обговоренні.	15 (10)	20 (12)
3.	Відвідати позакласні заняття з математики і брати участь у їх обговоренні.	2 (1)	3 (2)
4.	Відвідати факультативні заняття з фахових дисциплін і брати участь у їх обговоренні.	2 (2)	3 (2)
5.	Провести самостійно уроки математики.	15 (10)	20 (14)
6.	Провести заняття математичного гуртка чи факультативу.	2 (1)	2 (1)
7.	Брати участь у підготовці і проведенні математичних вечорів	1 (1)	1 (1)
8.	Провести консультації з математики для учнів.	4 (2)	5 (3)
9.	Виготовити унаочнення, таблиці, дидактичні матеріали (навчальні матеріали з використанням ІКТ).	3 (2)	4 (2)
10.	Брати участь у підготовці і проведенні математичних олімпіад та турнірів юних математиків.	1 (1)	1 (1)
11.	Брати участь у підготовці і випуску стіннівок, бюлетенів з фахових дисциплін.	1 (1)	2 (1)
12.	Брати участь у засіданнях методоб'єднань вчителів математики.	1 (1)	1 (1)
13.	Провести науково-методичне дослідження теми, запланованої керівником практики, результати повідомити на підсумковій конференції з практики та використати під час написання курсової, кваліфікаційної та магістерської роботи.	1 (1)	1 (1)
14.	За результатами проходження практики виготовити газету. Вивчити й узагальнити (оформити у вигляді реферату) передовий педагогічний досвід вчителів математики навчального закладу.	1	1 (1)
15.	Підготувати звіт-презентацію з використанням відео- та фотоматеріалів за результатами проходження практики.	1 (1)	1 (1)

У стовпчику "мінімальна кількість" у дужках вказано кількість для студентів заочної форми навчання.

Під час проходження педагогічної практики студенти залучаються до науково-дослідної роботи з методики навчання математики. Для цього їм дається орієнтовна тематика науково-методичних досліджень, вони проводять також дослідження, пов'язані з темами курсових, кваліфікаційних і магістерських робіт. Результати цих досліджень повідомляються на підсумковій конференції по педпрактиці, на наукових конференціях з методики навчання математики.

2.3. Орієнтовна тематика науково-методичних досліджень під час проходження практики

1. Формування в учнів наукового мислення в процесі вивчення окремих тем з математики (інформатики) в загальноосвітніх навчальних закладах.
2. Активізація розумової діяльності учнів на уроках математики.
3. Шляхи підвищення якості та ефективності уроків математики (в різних класах).
4. Узагальнення досвіду роботи вчителя математики (до якого був прикріплений студент на педагогічну практику).
5. Естетичне виховання на уроках математики.
6. Розробка тематики занять математичного гуртка чи факультативу для учнів певного класу (до якого був прикріплений студент на практиці).
7. Позакласна робота з математики (у класі, до якого був прикріплений студент на практиці).
8. З досвіду проведення математичного вечора у школі під час практики.
9. Методика проведення тижня математики в школі.
10. Проблемний підхід до вивчення деяких тем шкільного курсу математики.
11. Індивідуалізація та диференціація домашніх завдань з математики.
12. Особливості роботи з математики у класі з поглибленим вивченням математики.
13. Ігри на уроках математики.
14. Мій досвід проведення факультативних занять в школі.
15. Математичний твір на тему „Розвиток поняття числа”.
16. Методика розв’язування задач підвищеної складності з алгебри (в конкретному класі).
17. Методика розв’язування задач підвищеної складності з геометрії.
18. Розробка системи вправ до розв’язування тригонометричних рівнянь у загальному курсі математики та у факультативному курсі.
19. Розвиток просторових уявлень учнів на уроках геометрії (під час вивчення конкретних тем).
20. Розвиток логічного мислення учнів на уроках математики. Із досвіду проходження практики.
21. Робота по ліквідації неуспішності учнів з математики. Із досвіду проходження педпрактики.
22. Перевірка і оцінка навчальних досягнень учнів на уроках математики.
23. Евристичні прийоми, які застосовуються при навчанні математики в школі.
24. Використання наочних приладів на уроках математики (в V–VI, VII–IX, X–XI класах).
25. Методика підготовки та проведення математичних екскурсій. Із досвіду проходження педпрактики.
26. Організація повторення математики. Із досвіду проходження педпрактики.
27. Розв’язування задач практичного характеру в шкільному курсі математики (під час вивчення конкретних тем).
28. Вивчення та розвиток математичних здібностей учнів. Із досвіду проходження педпрактики.
29. Розвиток інтересу до математики в позакласній роботі.
30. Розв’язування логічних задач з учнями середньої школи.
31. Використання ІКТ на уроках математики (під час вивчення конкретних тем).
32. Метод проектів на уроках математики (під час вивчення конкретних тем).
33. Методика проведення уроків математики з використанням прийомів інтерактивного навчання (під час вивчення конкретних тем).
34. Реалізація моделі інклюзивної освіти на уроках математики.
35. Використання мультимедійних засобів навчання на уроках математики.

2.4. Методичні рекомендації щодо ведення документації практики

Протягом першого тижня практики студент повинен завести таку документацію: щоденник, індивідуальний план своєї роботи, навчальні календарні плани з математики в закріпленому за ним класі, роботи гуртків (за фахом), роботи в кабінеті математики.

Календарні плани з фахових дисциплін практикант складає на основі відповідних програм з вчителем-предметником. Календарний план складається за таким зразком: номер уроку, тема уроку, використання сучасних інформаційних технологій, унаочнення, міжпредметні зв'язки, повторення, дата виконання.

Практикант ознайомлюється з планом виховної роботи, розробленим класним керівником, вивчає плани роботи вчителя-предметника на період практики, фахових гуртків та плани роботи кабінетів.

Протягом практики студент веде зошит з конспектами проведених занять, аналізом відвіданих уроків, позакласних і виховних заходів. В щоденнику записується основний зміст виконаної роботи (щоденно), зокрема, проведені та відвідані заняття, виховні заходи, психолого-педагогічні спостереження за учнями чи класом та методичні зауваження. Всі записи повинні містити короткий аналіз, висновки, пропозиції та оцінку.

Конспекти занять. Конспект заняття практикант готує за декілька днів до його проведення. Після відповідного обговорення з учителем або методистом практикант подає не пізніше як за один день до проведення заняття конспект на затвердження.

Конспект пишеться грамотно, на окремих сторінках і має таку схему:

а) титульна сторінка: „ПОГОДЖЕНО” Підпис методиста або вчителя. Дата.

Конспект уроку студента-практиканта (прізвище, ім'я та по-батькові), курсу, факультету, з предмету, на тему, в класі, в школі. Дата проведення.

б) план-конспект включає: 1) тему уроку; 2) мету уроку (освітню, розвиваючу, виховну); 3) тип уроку, основні методи та прийоми проведення уроку; 4) обладнання уроку (наочність, технічні і програмно-педагогічні засоби); 5) план уроку; 6) хід уроку (повний зміст етапів уроку із вказуванням часу на їх проведення); 7) використана література; 8) підпис практиканта.

Аналогічна структура конспекту заняття гуртка, факультативу, виховного заходу.

Наприкінці сценаріїв позакласних та виховних заходів після їх проведення повинна міститись коротка характеристика якості проведення заходу з рекомендаціями щодо подальшого їх використання.

Орієнтовний план спостереження та вивчення уроку

Школа _____ клас _____ дата _____

Вчитель _____

1. Тема уроку, місце даного уроку в загальній системі уроків з теми, розділу.
2. Мета уроку та його навчально-виховні завдання.
3. Тип уроку та його структура.
4. Організація уроку:
 - а) прихід учнів, вчителя, практикантів;
 - б) готовність учнів і класного приміщення до уроку;
 - в) організація учнів до уроку (мобілізація їх уваги, вимоги до підготовки робочих місць тощо);
 - г) витрачений час на цю частину уроку.
5. Перевірка знань, вмінь і навичок учнів за домашнім завданням:
 - а) індивідуальне опитування;
 - б) фронтальне опитування;
 - в) ущільнене опитування;
 - г) використання контролюючих програм для опитування, математичний диктант тощо.

6. Робота щодо дальшого розширення та поглиблення знань і вмінь:
 - а) узагальнення і систематизація знань з використанням ІКТ;
 - б) усні або письмові тренувальні вправи;
 - в) самостійна робота учнів та використання комп'ютерів в цій роботі;
 - г) час, витрачений на цю роботу.
7. Актуалізація опорних знань:
 - а) бесіда з учнями;
 - б) розповідь вчителя;
 - в) використання ІКТ;
 - г) час, витрачений на цю роботу.
8. Вивчення нового матеріалу.
 - а) повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивування навчальної діяльності учнів;
 - б) визначення виховних завдань;
 - в) методи вивчення нового матеріалу: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, робота з підручником, з засобами ІКТ;
 - г) використання унаочнення та інформаційних технологій.
9. Осмислення і засвоєння учнями матеріалу.
10. Вибірковий контроль вчителя за якістю засвоєння навчального матеріалу учнями.
11. Вправи на засвоєння знань.
12. Перевірка засвоєння нових знань з використанням ІТ.
13. Завдання додому.
14. Керівна роль вчителя на уроці.
15. Поведінка учнів на уроці (цікавість, увага, старанність, дисципліна тощо).
16. Загальні висновки про урок:
 - а) здійснення поставлених завдань;
 - б) цілеспрямованість, послідовність, доступність, логічний зв'язок частин уроку;
 - в) якість знань, умінь і навичок, одержаних учнями на уроці;
 - г) роль і місце самостійної роботи учнів;
 - д) загальний темп уроку;
 - е) раціональне використання часу на уроці;
 - ж) ефективність використання сучасних технологій навчання;
 - з) дозування часу на кожен етап уроку;
 - и) міжпредметні зв'язки.

Прізвище практиканта: _____

Обговорення уроків

Цілеспрямоване обговорення проведеного заняття дає можливість вивчити та узагальнити фаховий і педагогічний рівень підготовки практиканта до праці в освіті, вчасно виявити недоліки в знаннях із предмета, щоб допомогти йому глибоко опанувати педагогічну майстерність вчителя.

В обговоренні проведеного уроку беруть участь всі студенти даної групи, викладач-методист, учитель та інші представники вузу та школи, які були присутні на уроці. Обговорення уроку проводиться під керівництвом методиста.

Під час обговорення за поданим вище „Планом спостереження та вивчення уроку” особлива увага звертається на:

- а) науковість, доступність та методичний рівень уроку, актуалізацію опорних знань і життєвого досвіду учнів;
- б) якість та ефективність проведення уроку;
- в) оволодіння оптимальним обсягом знань даної теми;
- г) доцільність обраних методів та прийомів для засвоєння нового, повторення і поглиблення вивченого матеріалу теми або розділу, використання нових педагогічних технологій;

- д) осмислення об'єктивних зв'язків та відношень у виучуваному матеріалі і розкриття його внутрішньої суті;
- е) узагальнення та систематизацію знань, підсумок уроку;
- є) активізацію розумової діяльності учнів;
- ж) пізнавальну самостійність та формування самоконтролю в учнів;
- з) відповідність виучуваного матеріалу до вимог нової вдосконаленої шкільної програми і сучасного розвитку науки;
- и) розвиток спостережливості, уваги та логічного мислення учнів;
- і) готовність учнів до уроку та умови його проведення;
- й) наявність унаочнення та технічних засобів навчання, використання їх на уроці для досягнення навчальної мети;
- к) поведінку колективу класу, окремих учнів та студента-практиканта;
- л) грамотність і культуру мови, охайність студента.

Обговорення уроку (позакласного заняття)

проводиться в такій, орієнтовно, послідовності:

1. Студент розповідає про свою підготовку до уроку (заняття), розкриває навчальну і виховну мету, завдання, ідейно-методичний задум, аналізує кожен етап за конспектом, вказує на можливі відступи від плану та їх причини, утруднення, які були під час підготовки і в процесі проведення уроку (заняття), та відповідає на запитання присутніх.
2. Присутні на уроці (занятті) студенти, дотримуючись „плану спостереження та вивчення уроку” і використовуючи свої записи у щоденнику, виступають з детальним аналізом проведеного уроку.
3. Аналізують урок вчитель і присутні представники вузу та школи.
4. Методист підсумовує всі виступи і відзначає, що було позитивного на уроці (занятті), які виявились недоліки і чим вони обумовлені, висловлює практичні зауваження і дає науково-методичні рекомендації, оголошує оцінку уроку,

3. Вивчення і узагальнення передового педагогічного досвіду

У процесі вивчення досвіду викладання математики чи інформатики є три основні завдання:

- вивчення системи роботи вчителя (групи вчителів);
- узагальнення досвіду викладання математики чи інформатики в навчальному закладі;
- поширення передового педагогічного досвіду.

Вивчаючи передовий педагогічний досвід, необхідно звернути увагу на:

1. Матеріально-технічну базу засобів викладання:
 - а) загальний вигляд кабінету і відповідність його до вимог: розміщення парт, столу, обчислювальної техніки, освітлення, стенди, газети, бюлетені, наявність методичного кутка учня тощо;
 - б) база викладання (класифікація моделей, таблиць, дидактичних матеріалів, програмно-педагогічних засобів, їх способи зберігання і розміщення);
 - в) наявність технічних засобів навчання, комплектів учбово-обчислювальної техніки і можливості їх використання;
 - г) наявність дидактичних засобів навчання (роздаткового матеріалу, унаочнення, ППЗ тощо) і ефективність їх комплексного використання на уроках.

2. Документацію:

- робочі плани, план роботи класного керівника, гуртків, факультативних занять;
- журнали, психолого-педагогічні характеристики учнів тощо.

3. Підготовку вчителя до занять:

Місце підготовки. Використання відповідних посібників, унаочнення, ППЗ, складання конспекту.

4. Національне виховання учнів на уроках математики.

5. Встановлення міжпредметних зв'язків під час вивчення теми.
6. Забезпечення дидактичних принципів у навчанні (науковість та систематичність, наочність, розвиток свідомості й активності, міцність засвоєння знань).
7. Форми організації навчальних занять. Методи навчання. Використання сучасних педагогічних технологій.
 - а) ефективність системи уроків та інших видів роботи під час вивчення окремих тем курсу;
 - б) постановка проблеми та методи її розв'язання на уроці;
 - в) форми організації самостійної роботи учнів на уроці, їх ефективність;
 - г) зв'язок попереднього матеріалу з наступним, організація повторення вивченого матеріалу;
 - д) форми та методи перевірки знань, умінь і навичок учнів;
8. Використання сучасних інформаційно комунікаційних технологій.
9. Позакласні заходи:
 - а) проведення занять гуртків, факультативних занять тощо;
 - б) випуск газет, бюлетенів;
 - в) підготовка шкільних вечорів, днів (тижнів) математики та їх проведення;
 - г) організація роботи з обдарованими дітьми та проведення олімпіад.

Після ознайомлення з системою роботи вчителя математики практикант повинен зробити відповідні узагальнення цього досвіду та намітити ряд основних положень, які буде впроваджувати у своїй педагогічній практиці.

Вивчений і узагальнений педагогічний досвід повинен бути поширений серед учителів і студентів. З цією метою практиканти готують реферат, в якому відображається досвід роботи вчителів математики.

4. Оцінка уроків та позакласних занять з математики

Оцінка "відмінно" (9-10 балів) ставиться тоді, коли практикант виявив глибоке знання методики викладання даного матеріалу та психолого-педагогічної практики теорії навчання, виявив творчість при підборі навчального та дидактичного матеріалу, методів і прийомів вивчення матеріалу при підготовці до уроку або позакласного заняття, провів урок або заняття на належному науковому і організаційно-методичному рівні, якщо на цих заняттях обґрунтовано висувались і ефективно розв'язувались важливі освітньо-виховні завдання, раціонально застосовувались методи навчання й активізації учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, протягом уроку підтримувалась зразкова дисципліна, ефективно керував самостійною роботою учнів і процесом засвоєння знань, вмінь і навичок, виконав план заняття і домігся високого рівня засвоєння навчального матеріалу.

Оцінка "добре" (7-8 балів) ставиться тоді, коли практикант провів урок або позакласне заняття на належному науковому та організаційно-методичному рівні, але недостатньо ефективно використовував окремі прийоми активізації учнів і допускав незначні помилки в побудові та проведенні заняття.

Оцінка "задовільно" (5-6 балів) ставиться тоді, коли урок проведено на достатньому науковому і організаційному рівні, при цьому практикант допустив несуттєві помилки в реалізації освітньо-виховних завдань, недостатньо ефективно використовував методи і прийоми навчання, слабо активізував пізнавальну діяльність учнів, не міг встановити контакту з учнями, при аналізі не бачив своїх помилок і недоліків.

Оцінка "незадовільно" ставиться тоді, коли на занятті не виконано освітньо-виховних завдань, допущено грубі помилки під час вивчення матеріалу або розв'язування задач, студент не зміг керувати пізнавальною діяльністю учнів.

5. Схема звіту студента-практиканта

Звіт студента-практиканта складається з трьох розділів, які включають його роботу як вчителя (викладача) математики та класного керівника (куратора групи).

Вчитель математики:

1. Загальна характеристика кабінету, наочності, дидактичних матеріалів, які використовувались на уроках математики у закріпленому класі.
 2. Коротка характеристика стилю роботи вчителя-предметника в даному класі, успішного використання методів та прийомів навчання учнів.
 3. Аналіз успішності учнів з математики за попередню чверть та в кінці практики.
 4. Перелік уроків, проведених практикантом, та їх оцінка. Зазначити типи проведених уроків, які методи і прийоми застосовувались на цих уроках. Використання елементів проблемного, диференційованого навчання та сучасних педагогічних технологій.
 5. Перелік позакласних заходів з математики та їх оцінка (гуртки, екскурсії, вечори, газети тощо). Вплив позакласних заходів на навчання учнів.
 6. Які педагогічні вміння та навички Ви набули під час проведення уроків і позакласних заходів?
 7. Реалізація індивідуального підходу до учнів на уроках і в позакласній роботі.
 8. Які труднощі Ви зустрічаєте як вчитель-предметник?
 9. Загальні висновки. Значення практики у становленні вчителя-предметника.
- Ваші пропозиції щодо удосконалення змісту та організації практики.

Класний керівник:

1. Характеристика виховної роботи, проведеної в класі. Вплив цієї роботи на формування особистості школярів.
 2. Які виховні завдання розв'язувались в період практики в даному класі?
 3. Чи одержали Ви задоволення від практики, які при цьому зустрічали труднощі?
- Загальні висновки: значення практики у становленні педагога. Ваша готовність до роботи в школі.

6. Підведення підсумків практики

Після закінчення практики студент протягом трьох днів зобов'язаний подати методисту таку документацію:

1. Зошити конспектів уроків з математики. По одному детальному конспекту залікових уроків з алгебри, геометрії окремо.
2. Конспекти позаурочних занять з математики (заняття гуртка, факультативу тощо).
3. Аналіз одного відвіданого уроку з математики.
4. Сценарії позакласних заходів з математики.
5. Виготовлене унаочнення, випущені стінні математичні газети, дидактичні матеріали з використанням ІКТ (повертаються в користування навчальними закладами).
6. Реферат з досвіду роботи вчителів математики (представляє група студентів, які проходили практику в даній школі).
7. Звіт-презентація з використанням фото- та відео- матеріалів та письмовий звіт про педпрактику (за окремою схемою).
8. Характеристику або витяг із протоколу засідання підсумкової педагогічної ради школи з питань педпрактики з оцінками діяльності студента як вчителя-предметника та як класного керівника.

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми практики. Письмовий звіт разом з іншими документами, встановленими кафедрою, подається на

рецензування керівнику практики від університету. Студенти та керівники практики збираються у навчальному закладі на засідання педради (циклової комісії) для підбиття підсумків. Кожен практикант звітує за ту роботу, яку він провів у школі. В обговоренні звіту бере участь обов'язково вчитель математики, класний керівник та керівник практики від вузу. В обговоренні вказують на позитивне в роботі студента і на ті недоліки, які були допущені під час практики. Тут же вирішують питання про оцінки практики студента (з математики і як класного керівника).

Другим етапом обговорення результатів педагогічної практики є підсумкова конференція студентів за участю викладачів вузу і працівників навчальних закладів, яка проводиться в межах факультету. Перед цим в університеті організовується виставка, на якій експонують фото- та стінні газети, що висвітлюють хід практики в окремих школах, наочні посібники, виготовлені студентами під час практики, кращі плани і конспекти уроків, щоденники та іншу документацію студентів. Загальна оцінка за педпрактику включає оцінку за навчальну, виховну, позакласну роботу студента, написання психолого-педагогічної характеристики, виконання завдання з шкільної гігієни, оформлення документації, трудову дисципліну та ставлення до роботи. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписами членів комісії.

Підсумки виробничої (педагогічної) практики обговорюються на засіданні фахової кафедри, загальні підсумки практики підводяться на Вченій раді факультету.

Література

1. Амонашвили Ш. А. Личностно-гуманная основа педагогического процесса. – М.: Просвещение, 1993.
2. Бевз Г. П. Методика викладання математики. – К: Вища школа, 1989.
3. Бевз Г. П. Методика розв'язування алгебраїчних задач. – К: Радянська школа, 1988.
4. Бевз Г. П. Методика розв'язування стереометричних задач. – К.: Радянська школа, 1988.
5. Бех І. Д Особистісно зорієнтоване виховання. – К., 1998.
6. Болтянський В.Г. и др. Оборудование кабинета математики. – М.: Просвещение, 1981.
7. Глейзер Г. И. История математики в средней школе. – М.: Просвещение, 1982.
8. Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999.
9. Гнупель Я. Виховна робота в сучасних умовах. Теорія і методика. – Тернопіль, 1998.
10. Державна національна програма „Діти України”. – К., 1996.
11. Державна національна програма „Освіта” (Україна ХХІ століття). – К.: Райдуга, 1994.
12. Державна програма „Вчитель”. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 березня 2002 року, № 374.
13. Дубинчук О. С. Математика в 4 і 5 класах. – К: Радянська школа, 1986.
14. Дубинчук Е. С., Слепкань З. И. Преподавание геометрии в средних ПТУ. – К: Вища школа, 1986.
15. Закон України „Про загальну середню освіту”. – К., 1999.
16. Изучение личности школьника учителем. Под ред. З. И. Васильевой. – М., 1991.
17. Класний керівник у сучасній школі: Методичний посібник /В. М. Оржихівська, О. І. Пилипенко та ін. – К.: ІЗМН, 1996.
18. Книга вчителя математики: Довідково-методичне видання /Упоряд. Н. С. Прокопенко, Н. П. Щекань. – Харків: ГОРСІНГ ПЛЮС, 2012.
19. Компетентісно орієнтована методика навчання математики в основній школі: Метод. посібник / О. І. Глобін, М. І. Бурда, Д. В. Васильєва, В. В. Волошена, О. П. Вашуленко, Н. Д. Мацько, Т. М. Хмара. – К.: Педагогічна думка, 2015.
20. Корнієнко Т. Л., Фіготіна В. І. Тиждень математики в школі. 5-11 класи. – Х.: Веста: Видавництво “Ранок”, 2008.
21. Костюк Г. С. Рушійні сили розвитку і виховання. – К.: Рад. школа, 1989.
22. Кузьмінський А. І. Технологія і техніка шкільного уроку : навч. посіб. – К.: Знання, 2010.
23. Практикум з методики навчання математики. Загальна методика. – К: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006.
24. Петраков И. С. Математические кружки в 8-10 классах. – М.: Просвещение, 1987.
25. Слепкань З. І. Методика навчання математики. – К., Вища школа, 2006.
26. Слепкань З. І. Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики. – Тернопіль: „Підручники і посібники”, 2006.
27. Собкович Р. І., Кульчицька Н. В. Деякі методи розв'язування задач з параметрами. – Івано-Франківськ: ОІППО, 2011.
28. Федак І. В. Готуємося до олімпіади з математики. – Кам'янець-Поділ.: Абетка, 2006.
29. Фридман Л. М. Педагогический опыт глазами психолога. – М.: Просвещение, 1987.
30. Фридман Л. М. Психолого-педагогические основы обучения математике в школе. – М.: Просвещение, 1983.
31. Програми з математики для середньої школи, програми факультативних занять з математики, програми для шкіл і класів з поглибленим вивченням математики.
32. Підручники та навчальні посібники з математики для 5-11 класів, посібники для факультативних занять з математики.
33. Журнали „У світі математики”, „Квант”, „Математика в школі”; газети „Математика”, „Математика в школах України”, „Математична освіта”.