

Modelowy program* praktyk nauczycielskich dla studentów
Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu
„Praktyka Czyni Mistrza”

Spis treści

I.	Harmonogram praktyk I etapu	2
II.	Program praktyki asystenckiej w zakresie matematyki (szkoła podstawowa, klasy IV-VI)	3
III.	Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (matematyka, szkoła podstawowa, klasy IV-VI)	7
IV.	Program praktyki ciągłej (matematyka, szkoła podstawowa)	11
V.	Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (matematyka, gimnazjum)	13
VI.	Program praktyki ciągłej (matematyka, gimnazjum)	17
VII.	Program praktyki asystenckiej w zakresie informatyki** (szkoła podstawowa, klasy IV-VI)	19
VIII.	Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (informatyka**, szkoła podstawowa, klasy IV-VI)	24
IX.	Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (informatyka, gimnazjum)	28
X.	Program praktyki ciągłej (informatyka, gimnazjum)	31

* Modelowy program praktyk powstał zgodnie z założeniami projektu PO KL *Praktyka Czyni Mistrza; Standardami kształcenia nauczycieli na studiach wyższych pierwszego stopnia*, opracowanymi na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM w Poznaniu; programem przedmiotów kierunkowych na tym wydziale (m.in. dydaktyki matematyki, dydaktyki informatyki, psychologii, pedagogiki) oraz wytycznymi, ujętymi w *Podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych i gimnazjów*, dotyczącymi kwalifikacji nauczycielskich.

** W nowej podstawie programowej: zajęcia komputerowe.

I. Harmonogram praktyk I etapu

II rok studiów licencjackich	III semestr	<ul style="list-style-type: none"> • praktyka asystencka (M) • praktyka asystencka (K) • praktyka asystencka (P*) 	S Z K O Ł A P O D S T A W O W A	15 godzin
	IV semestr	<ul style="list-style-type: none"> • praktyka hospitacyjna i czynna (LM) • praktyka hospitacyjna i czynna (LK) 		15 godzin
				30 godzin
po II roku studiów licencjackich		PRAKTYKA CIĄGŁA (LM)		30 godzin
III rok studiów licencjackich	V semestr	<ul style="list-style-type: none"> • praktyka hospitacyjna i czynna (LM) • praktyka hospitacyjna i czynna (LI) 	G I M N A Z J U M	30 godzin
				15 godzin
	VI semestr	PRAKTYKA CIĄGŁA (LM) PRAKTYKA CIĄGŁA (LI)		30 godzin
				15 godzin

Wyjaśnienie oznaczeń:

- M - praktyka asystencka w zakresie matematyki
- K - praktyka asystencka w zakresie informatyki (w nowej podstawie programowej: zajęć komputerowych)
- P - praktyka asystencka w zakresie pedagogiki i psychologii
- LK - praktyka hospitacyjna i czynna (zajęcia komputerowe)
- LM - praktyka hospitacyjna i czynna (matematyka)
- LI - praktyka hospitacyjna i czynna (informatyka)
- N - nauczyciel szkolny
- A - nauczyciel akademicki (dydaktyk matematyki, pedagog)
- S - student

* Program praktyki w odrębnym opracowaniu

II. Program praktyki asystenckiej w zakresie matematyki (szkoła podstawowa, klasy IV-VI)

II rok; III semestr
wymiar: 15 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyk: Student przebywa w każdej z pięciu szkół podstawowych trzy dni (po jednym dniu w każdym z kolejnych trzech tygodni), każdy dzień pod opieką innego nauczyciela. Nie prowadzi lekcji.

1. Zakres zadań nauczyciela N

- Dostarcza studentom odpowiednie dokumenty (podstawa programowa, program nauczania matematyki, rozkład materiału, dziennik lekcyjny, wewnętrzny system oceniania); organizuje dostęp do podręczników i opracowań metodycznych.
- Zapoznaje z pracownią matematyczną, opracowuje i dostarcza materiały dydaktyczne na lekcje hospitowane przez studentów (zestawy zadań, scenariusze lekcji, teksty sprawdzianów).
- Omawia zagadnienia dydaktyczne, merytoryczne i wychowawcze, związane z przeprowadzonymi przez siebie lekcjami (hospitowanymi przez studentów).
- Zapoznaje studentów z klasą (przedstawia swoich uczniów).
- Prowadzi dyskusję, komentuje, odpowiada na pytania studentów związane z tematyką hospitacji.
- Przydziela zadania związane z udziałem studentów w lekcjach, w szczególności w procesie kontroli i oceny uczniów, a także dotyczące przygotowania pomocy dydaktycznych na lekcje; opiniuje wykonanie zadań (w dzienniczku nr 1).

2. Zakres zadań nauczyciela A

- Przygotowuje listę zadań dla studentów na cały semestr (rozdziela na poszczególne dni praktyki i „operacjonalizuje”) w ścisłym związku z zajęciami z dydaktyki matematyki.
- Przygotowuje arkusze obserwacji, związane z realizacją kolejnych zadań praktyki.
- Organizuje pracę studentów, zalicza zadania praktyki, współpracuje z nauczycielem, uczestniczy w wybranych zajęciach w szkole; zalicza praktykę w dzienniczku nr 1.

Szczegółowe zadania praktyki

- 1. Zadanie S:** Zapoznać się z podstawą programową matematyki w klasach IV-VI szkoły podstawowej oraz podstawą programową nauczania początkowego w zakresie zagadnień matematycznych; zapoznać się z programem nauczania matematyki realizowanym w szkole i rozkładem materiału nauczania dla klas IV-VI.

Efekty: Orientacja w wymienionych dokumentach; założenie teczki (zebranie kserokopii odpowiednich fragmentów podstawy programowej i innych istotnych dokumentów jako podstawy do obserwacji lekcji), bądź utworzenie elektronicznego notatnika z tekstami.

Zadanie N: Dostarcza odpowiednie dokumenty, zapoznaje ze sposobem opracowania rozkładu materiału nauczania matematyki, komentuje i wyjaśnia istotne zagadnienia z podstawy programowej.

Zadanie A: Odpowiada za przygotowanie odpowiednich kserokopii, bądź dostęp do odpowiednich dokumentów na platformie elektronicznej.

- 2. Zadanie S:** Zapoznać się z wyposażeniem pracowni matematycznej, podręcznikami i zeszytami ćwiczeń oraz poradnikami metodycznymi dla nauczycieli matematyki.

Efekty: Orientacja w zakresie środków dydaktycznych do nauczania matematyki w klasach IV-VI; nabywanie umiejętności korzystania ze środków dydaktycznych przeznaczonych dla ucznia i dla nauczyciela.

Zadanie N: Zapoznaje studentów z wyposażeniem pracowni matematycznej i z przygotowanym dla nich „warsztatem pracy” tj. z kompletem podręczników i innych pomocy dydaktycznych.

Zadanie A: Uzupelnia informacje, omawiając serie podręczników i poradników dla nauczycieli matematyki klas IV-VI.

- 3. Zadanie S:** Zapoznać się z organizacją pracy nauczyciela i uczniów w semestrze, w szczególności z systemem kontroli i oceny obowiązującym w szkole.

Efekty: Znajomość wewnątrzszkolnego systemu oceniania.

Zadanie N: Zapoznaje studentów z systemem kontroli i oceny obowiązującym w szkole; dostarcza kserokopie odpowiedniego dokumentu.

Zadanie A: Uzupełnia i dokonuje syntezy zagadnień związanych z kontrolą i oceną, pomiarem dydaktycznym i ewaluacją osiągnięć ucznia.

- 4. Zadanie S:** Przeprowadzić obserwację pracy dydaktycznej nauczyciela na lekcjach matematyki.

Propozycje dotyczące ukierunkowania obserwacji

- Organizacja i przebieg lekcji; typy i budowa lekcji.
- Sposoby pracy nauczyciela i uczniów, m.in. zabiegi dydaktyczne stosowane przez nauczyciela, charakter pytań i poleceń kierowanych do uczniów, rodzaje aktywności uczniów.
- Kontrola i ocena pracy uczniów.

Efekty: Sprawozdanie z obserwacji, poprzedzone notatką z lekcji.

Zadanie N: Kieruje dyskusją podsumowującą obserwację; udziela studentom informacji na temat pracy dydaktycznej (odpowiada na pytania studentów).

Zadanie A: Przygotowuje studentów do przeprowadzenia obserwacji; opracowuje arkusz obserwacji; ocenia sprawozdania.

- 5. Zadanie S:** Przeprowadzić obserwację lekcji matematyki w zakresie zagadnień merytorycznych.

Propozycje dotyczące ukierunkowania obserwacji

- Problematyka lekcji; ujęcie pojęć matematycznych.
- Rodzaje zadań matematycznych i proces rozwiązywania.
- Język matematyczny i przykłady rozumowań.
- Trudności i błędy w procesie uczenia się matematyki (m.in. pojęciowe, logiczne, językowe).

Efekty: Sprawozdanie z obserwacji, poprzedzone notatką z lekcji.

Zadanie N: Kieruje dyskusją podsumowującą obserwację.

Zadanie A: Przygotowuje arkusze obserwacji, przygotowuje studentów do przeprowadzenia obserwacji; ocenia sprawozdania.

- 6. Zadanie S:** Uczestniczyć w lekcji w charakterze asystenta nauczyciela matematyki.

Proponowany zakres obowiązków

- Pomoc uczniom w pracy podczas lekcji (na przykład w pracy indywidualnej lub w grupach), kontrola poprawności rozwiązań zadań, kontrola zapisu w zeszytach.
- Sprawdzanie zadań domowych.
- Przygotowanie pomocy dydaktycznych do określonego tematu lekcji (rysunków lub plansz; materiałów dla ucznia, do pracy w grupach; zestawów zadań itp.).

Efekty: Notatka ukierunkowana na zleczone zadania szczegółowe (np. zebranie przykładów form kontroli zadań); wytworzone pomoce dydaktyczne.

Zadanie N: Przydziela funkcje studentowi i zalicza wykonanie zadania podpisem w dzienniczku praktyk.

Zadanie A: Konsultuje ze studentem jego propozycje form i metod kontroli bądź pomocy dydaktycznych przeznaczonych dla uczniów, udziela niezbędnych wskazówek.

III. Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (matematyka, szkoła podstawowa, klasy IV –VI)

II rok studiów; IV semestr
wymiar: 30 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyk: Student podczas semestru nie zmienia szkoły; w szkole hospituje lekcje matematyki u każdego z nauczycieli - opiekunów. Prowadzi trzy lekcje samodzielnie.

1. Zakres zadań nauczyciela N

- Przygotowuje scenariusze lekcji hospitowanych przez studentów.
- Pomaga w przygotowaniu lekcji prowadzonych przez studentów (przydziela tematy, udziela wskazówek dotyczących realizacji, sugeruje sposób pracy z daną klasą i sposób zastosowania pomocy dydaktycznych); zatwierdza konspekty do realizacji; omawia lekcje prowadzone przez studentów i dokonuje ich oceny (na konspektach).
- Dyskutuje ze studentami na temat koncepcji lekcji, przydatności konspektu, realizacji założonych celów, aktywności uczniów, trudności i błędów, organizowania wiedzy matematycznej uczniów, zabiegania o zrozumienie i trwałość wiedzy – w miarę potrzeb, w związku z konkretnymi sytuacjami dydaktycznymi i wychowawczymi, powstałymi na lekcji; trudności nauczyciela w procesie nauczania – na podstawie własnego doświadczenia.

2. Zakres zadań nauczyciela A

- Formułuje szczegółowe zadania dla studenta, dostosowując aspekty obserwacji lekcji do tematyki podejmowanej na zajęciach z dydaktyki matematyki.
- Ukierunkowuje obserwację pracy dydaktycznej nauczyciela; opracowuje karty obserwacji, obejmujące odpowiednie zagadnienia; uczestniczy w hospitowanych lekcjach w miarę potrzeb; dyskutuje pojawiające się problemy.
- Uczestniczy w lekcjach prowadzonych przez studentów, omawia problemy dydaktyczne związane z lekcją, współuczestniczy w ocenie lekcji; omawia istotne zagadnienia merytoryczne; zalicza praktykę w dzienniczku nr 2 studenta.
- Opiniuje sprawozdania studentów, sprawdza notatki, zleca zapoznanie się z literaturą.
- Sprawdza realizację zadań praktyki (na podstawie wpisów w dzienniczku praktyk).
- Współpracuje z nauczycielami w realizacji wybranych zadań praktyki.

Szczegółowe zadania praktyki

1. **Zadanie S:** Dokonać obserwacji lekcji matematyki w określonych aspektach dydaktycznych.

Propozycje dotyczące ukierunkowania obserwacji

- Koncepcja lekcji, realizacja założonych celów; zastosowanie odpowiednich metod pracy z uczniami.
- Stosowanie określonej koncepcji nauczania; organizowanie aktywności matematycznej uczniów.
- Przejawy postaw twórczych uczniów (aktywność uczniów i charakter tej aktywności).
- Dobór zagadnień merytorycznych związanych z tematem lekcji, w szczególności zadań rozwiązywanych w klasie; uzależnienie treści lekcji od poziomu klasy.
- Organizowanie procesu uczenia się matematyki; praca własna ucznia, w szczególności rodzaje zadań domowych.
- Kształtowanie pojęć matematycznych i wprowadzenie w rozumowania matematyczne na odpowiednim poziomie; specyfika i rola języka matematycznego.

Efekty: Sprawozdanie z obserwacji lekcji, poparte literaturą przedmiotu i studium dydaktyki matematyki.

Zadanie N: Przeprowadza odpowiednio ukierunkowaną dyskusję.

Zadanie A: Wypracowuje (wcześniej) ze studentami arkusze obserwacji; przygotowuje teoretycznie studentów do obserwacji; ocenia sprawozdania.

2. **Zadanie S:** Przygotować i przeprowadzić trzy lekcje matematyki (przygotować koncepcję każdej lekcji i opracować ją w formie konspektu, na przykład zgodnie z wymogami nauczania realistycznego, czynnościowego bądź problemowego).

Efekty: Nabywanie umiejętności planowania, przygotowania i realizacji koncepcji lekcji; gromadzenie doświadczeń; wykonanie konspektów lekcji.

Zadanie N: Odbywa konsultacje ze studentami na etapie przygotowania lekcji; zatwierdza koncepcję do realizacji i ocenia konspekt; współuczestniczy w ocenie lekcji; redaguje opinię o lekcji (na konspekcie).

Zadanie A: Omawia rolę i budowę konspektu; dostarcza przykłady konspektów; wprowadza w koncepcje nauczania realistycznego, czynnościowego, problemowego; współuczestniczy w ocenie lekcji prowadzonej przez studenta.

3. Zadanie S: Przeprowadzić obserwację uczniów podczas lekcji matematyki.

Proponowany zakres obserwacji

- Możliwości i ograniczenia ujawniane przez uczniów na lekcjach matematyki, zróżnicowanie klasy; charakter pracy uczniów – ich aktywność, trudności i błędy, stosowany język; rozpoznawanie uzdolnień i zainteresowań, poszukiwanie sposobów i środków ich rozwijania w pracy szkolnej; rozwijanie pozytywnej motywacji do nauki; rozwijanie umiejętności uczenia się matematyki.
- Strona wychowawcza lekcji – interakcje w klasie; obserwacje postaw uczniów np. związanych z dyscypliną pracy, zaangażowaniem i samodzielnością, krytycyzmem i odpowiedzialnością; kształtowanie pożądanych postaw u uczniów.

Efekty: Wypracowanie arkusza obserwacji (praca wspólna studentów).

Zadanie N: Prowadzi dyskusję podsumowującą obserwacje studentów; uzupełnia ich spostrzeżenia i wnioski.

Zadanie A: Organizuje grupie studentów wspólną obserwację, bierze w niej udział; opiniuje przygotowane arkusze obserwacji.

4. Zadanie S: Przeprowadzić obserwację lekcji matematyki uwzględniającą charakter przedmiotu (problematyka lekcji, odniesienie do standardów określonych w postawie programowej; kształtowanie pojęć matematycznych i umiejętności prowadzenia rozumowań w zakresie treści objętych obserwowaną lekcją).

Efekty: Rejestracja treści matematycznych lekcji; orientacja w ujęciu zagadnień matematycznych na danym szczeblu kształcenia, pogłębiona odniesieniem do podstawy programowej i lekturą podręczników oraz poradników metodycznych.

Zadanie N: Prowadzenie dyskusji obejmującej zagadnienia wcześniejsze i późniejsze w programie nauczania, a tematycznie związane z obserwowaną lekcją.

Zadanie A: Wprowadzenie studentów w metodykę nauczania zagadnień szczegółowych; przygotowanie arkusza obserwacji.

5. Zadanie S: Współuczestniczyć w procesie kontroli i oceny (na przykład ocenić pracę uczniów podczas lekcji; skontrolować zadania domowe; przygotować i przeprowadzić sprawdzian).

Efekty: Wykonanie zleconego zadania – gromadzenie doświadczenia oraz przykładów zadań kontrolnych.

Zadanie N: Zleca zadanie studentowi–asystentowi i ocenia (w dzienniczku) wykonanie zadania

Zadanie A: Przygotowuje studenta teoretycznie do wykonania zadania (przez wskazanie literatury i omówienie zagadnienia na zajęciach z dydaktyki matematyki).

IV. Program praktyki ciągłej (matematyka, szkoła podstawowa)

po II roku studiów licencjackich
wymiar: 30 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyki: Student przebywa dwa tygodnie w wybranej szkole podstawowej, pod opieką jednego nauczyciela matematyki. Hospituje lekcje, prowadzi osiem lekcji matematyki i jedną lekcję wychowawczą.

Cele praktyki:

1. Udział w obowiązkach nauczyciela matematyki i wychowawcy klasy; pogłębienie znajomości podstawy programowej, podręczników i opracowań matematycznych dla nauczycieli matematyki.
2. Zapoznanie się z innymi niż lekcja formami pracy stosowanymi w szkole (takimi, jak zajęcia wyrównawcze, kółko matematyczne, zajęcia z uczniami dysfunkcyjnymi, zajęcia z uczniami uzdolnionymi).
3. Zapoznanie się z różnymi sposobami i formami rozwijania zainteresowań (takimi, jak konkursy, olimpiady, imprezy matematyczne i okolicznościowe, wycieczki, inscenizacje, prezentacje, projekty, literatura dla uczniów, gazetki, plakaty).
4. Poznanie planu pracy wychowawczej szkoły i klasy, problemów wychowawczych i sposobów ich rozwiązywania; pełnienie roli asystenta wychowawcy klasy.
5. Poznanie możliwości (form) doskonalenia umiejętności i poszerzania wiedzy nauczyciela matematyki.
6. Poznanie form współpracy szkoły z rodzicami i środowiskiem pozaszkolnym.

Zadania dla studentów:

- Zapoznać się z programem nauczania matematyki obowiązującym w szkole, wyposażeniem pracowni matematycznej, podręcznikami i podstawą programową obowiązującą od 2012 roku.
- Przygotować i przeprowadzić 8 lekcji matematyki, w tym:
 - lekcję typu zasadniczego, wprowadzającą nowy materiał;
 - lekcję ćwiczeniową (w koncepcji należy uwzględnić specyfikę klasy, zróżnicowanie uczniów, odpowiednio dobrać metody i formy pracy oraz środki dydaktyczne, na przykład opracować zestawy zadań na dwóch poziomach);
 - lekcję powtórzeniową;

- lekcję kontrolną;
 - lekcję ukierunkowaną na realizację wybranego celu ogólnego (jednego spośród pięciu wymienionych w podstawie programowej obowiązującej od 2012 roku);
 - lekcję nietypową, na przykład przeprowadzoną w terenie lub z wykorzystaniem inscenizacji, prezentacji z udziałem uczniów, z zastosowaniem kart pracy, rzutnika cyfrowego lub komputera, kamery cyfrowej.
- Poznać możliwości wykorzystania technologii informacyjnej na lekcjach matematyki (tablica interaktywna, rzutnik cyfrowy, kalkulatory oraz kalkulatory graficzne, komputery, programy edukacyjne).
 - Poznać wewnątrzszkolny system oceniania i przykład testu kompetencji dla klasy VI.
 - Poznać program zajęć pozalekcyjnych związanych z matematyką, opracować scenariusz i przeprowadzić jedną godzinę zajęć kółka matematycznego.
 - Zebrać przykłady dysfunkcji występujących u uczniów i zapoznać się ze sposobami pracy z takimi uczniami.
 - Przygotować temat projektu do opracowania przez 2-3 uczniów (w ciągu tygodnia), zorganizować pracę nad projektem i ocenić efekty pracy uczniów.
 - Poznać literaturę pomocniczą w pracy wychowawczej nauczyciela oraz możliwości (formy) poszerzania kompetencji w tym zakresie (takich jak wykłady, warsztaty); przygotować i przeprowadzić jedną lekcję wychowawczą, uwzględniając specyfikę klasy (wcześniej hospitować lekcję wychowawczą prowadzoną przez nauczyciela).
 - Zapoznać się z dokumentacją pracy nauczyciela (plan pracy, dziennik lekcyjny, scenariusze zajęć).
 - Uczestniczyć w dyżurach i spotkaniach organizowanych w szkole, poznać organizację życia w szkole.
 - Zapoznać się z formami doskonalenia wiedzy i umiejętności nauczyciela matematyki, w szczególności z literaturą i czasopismami przeznaczonymi dla nauczycieli matematyki.
 - Wypełniać na bieżąco dzienniczek nr 3, przeznaczony na potrzeby praktyki ciągłej; przedstawić go nauczycielowi-opiekunowi do wpisania opinii, a nauczycielowi akademickiemu do zaliczenia praktyki.

V. Program praktyki hospitacyjnej (matematyka, gimnazjum)

III rok studiów, V semestr
wymiar: 30 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyki: Student przebywa w każdym z pięciu gimnazjów trzy dni (w każdym z trzech kolejnych tygodni jeden dzień), każdego dnia praktyki pod opieką innego nauczyciela. Może poprowadzić lekcję próbną.

1. Zakres zadań nauczyciela N

- Przygotowuje scenariusze lekcji hospitowanych przez studentów.
- Dyskutuje ze studentami na temat koncepcji lekcji, przydatności konspektu, realizacji założonych celów, aktywności uczniów, aspektów wychowawczych lekcji, trudności i błędów, sposobów organizowania wiedzy matematycznej uczniów, środków pogłębiających rozumienie i trwałość wiedzy; w miarę potrzeb, w związku z konkretnymi sytuacjami dydaktycznymi oraz wychowawczymi, rozmawia o problemach powstałych na lekcji; o trudnościach nauczyciela w procesie nauczania – na podstawie własnego doświadczenia.

2. Zakres zadań nauczyciela A

- Formułuje szczegółowe zadania dla studenta, dostosowując aspekty obserwacji lekcji do tematyki podejmowanej na zajęciach z dydaktyki matematyki.
- Ukierunkowuje obserwację pracy dydaktycznej nauczyciela; opracowuje karty obserwacji, obejmujące odpowiednie zagadnienia; uczestniczy w hospitowanych lekcjach (w miarę potrzeb); dyskutuje pojawiające się problemy.
- Opiniuje sprawozdania studentów, sprawdza notatki, zleca zapoznanie się z literaturą.
- Sprawdza realizację zadań praktyki (na podstawie wpisów w dzienniczku praktyk).
- Współpracuje z nauczycielami w realizacji wybranych zadań praktyki.
- Zalicza praktykę w dzienniczku nr 4 studenta.

Szczegółowe zadania praktyki

- Zadanie S:** Zapoznać się z podstawą programową nauczania matematyki w klasach I-III gimnazjum; zapoznać się z programem nauczania matematyki realizowanym w szkole i rozkładem materiału dla klas I-III; zapoznać się z dokumentacją pracy nauczyciela, w szczególności z dziennikiem lekcyjnym.

Efekty: Orientacja w wymienionych dokumentach; gromadzenie fragmentów podstawy programowej i innych istotnych dokumentów jako podstawy do obserwacji lekcji (założenie teczki z kserokopiami bądź elektronicznego notatnika).

Zadanie N: Dostarcza (wskazuje) odpowiednie dokumenty, zapoznaje ze sposobami opracowania rozkładu materiału nauczania matematyki, komentuje i wyjaśnia istotne zagadnienia z podstawy programowej; zapoznaje studentów ze sposobem prowadzenia dziennika lekcyjnego.

Zadanie A: Odpowiada za przygotowanie odpowiednich kserokopii.

- Zadanie S:** Zapoznać się z wyposażeniem pracowni matematycznej, podręcznikami i zeszytami ćwiczeń oraz poradnikami metodycznymi dla nauczycieli matematyki w gimnazjum.

Efekty: Orientacja w zakresie środków dydaktycznych do nauczania matematyki w klasach I-III gimnazjum; rozwijanie umiejętności korzystania ze środków dydaktycznych przeznaczonych dla ucznia i dla nauczyciela.

Zadanie N: Zapoznaje studentów z wyposażeniem pracowni matematycznej i z przygotowanym dla nich „warsztatem pracy”, czyli z kompletem podręczników i innych pomocy dydaktycznych.

Zadanie A: Uzupelnia wiedzę studentów, informując w miarę potrzeby na przykład o seriach podręczników i poradników dla nauczycieli.

- Zadanie S:** Zapoznać się z organizacją pracy nauczyciela i uczniów w semestrze, w szczególności z wewnątrzszkolnym systemem kontroli i oceny uczniów.

Efekty: Znajomość systemu kontroli i oceny, obowiązującego w szkole (gromadzenie dokumentów).

Zadanie N: Zapoznaje studentów z systemem kontroli i oceny obowiązującym w szkole; dostarcza odpowiednie kserokopie.

Zadanie A: Uzupełnia i systematyzuje zagadnienia związane z kontrolą i oceną; pomiarem dydaktycznym i ewaluacją osiągnięć ucznia.

- 4. Zadanie S:** Opracować propozycję dydaktyczną, obejmującą określone fragmenty lekcji, prace domowe uczniów, zagadnienia do prezentacji uczniowskiej (z wykorzystaniem metody projektów lub innych metod aktywizujących), uwzględniając odpowiedni dobór i sposoby przekazu treści matematycznych, organizowanie procesu uczenia się matematyki i pracy nad „odkrywaniem” jej przez uczniów.

Efekty: Przygotowanie i opracowanie propozycji dydaktycznej w oparciu o obserwacje, studia dydaktyki matematyki i literatury przedmiotu; nabywanie kompetencji związanych z nauczaniem matematyki na poziomie gimnazjum.

Zadanie N: Ukierunkowuje pracę studenta (uwzględniając specyfikę treści matematycznych i możliwości uczniów).

Zadanie A: Przeprowadza konsultacje na etapie przygotowania projektu; ocenia propozycję dydaktyczną, opracowaną przez studenta.

- 5. Zadanie S:** Współuczestniczyć w procesie kontroli i oceny uczniów (na przykład oceniając pracę uczniów podczas lekcji, kontrolując zadania domowe, przygotowując i przeprowadzając sprawdzian, w szczególności w formie testu).

Efekty: Pogłębienie orientacji w sposobach przygotowania uczniów do rozwiązywania zadań testowych, zadań łączących różne obszary wiedzy (należących do różnych dziedzin, różnych przedmiotów).

Zadanie N: Zleca studentowi odpowiednie zadanie; ocenia jakość jego pracy.

Zadanie A: Uzupełnia przygotowanie studenta do wykonania zadania, na przykład w drodze konsultacji indywidualnych.

- 6. Zadanie S:** Dobrać przykłady rozwiązań dydaktycznych, ujęć pojęciowych, zadań rozwiązywanych w szkole i w pracy domowej, ukierunkowanych na:

- wykorzystanie i tworzenie informacji;
- wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji;
- modelowanie matematyczne;

- użycie i tworzenie strategii;
- rozumowanie i argumentację.

Efekty: Opracowanie zestawów zadań, przykładów rozwiązań dydaktycznych z komentarzem ukazującym związki z wymienionymi zakresami kompetencji uczniów (wymaganiami ogólnymi w zakresie matematyki określonymi w podstawie programowej).

Zadanie N: Prowadzi dyskusję ukierunkowaną na interpretację i sposoby realizacji ogólnych celów kształcenia w zakresie matematyki.

Zadanie A: Ocenia zgromadzone przez studentów materiały.

- 7. Zadanie S:** Dokonać obserwacji pracy wychowawczej nauczyciela (poznać problemy wychowawcze dotyczące uczniów w wieku gimnazjalnym, poznać plan wychowawczy szkoły, obserwować sposoby reagowania na pojawiające się problemy wychowawcze oraz sposoby kształtowania pożądanych postaw u uczniów).

Efekty: Orientacja w charakterze pracy wychowawczej nauczyciela; nazwanie i zestawienie obserwowanych problemów wychowawczych oraz opis sposobów ich rozwiązywania; wyszczególnienie różnych postaw uczniów (sprzyjających uczeniu się, biernych, szkodliwych).

Zadanie N: Przeprowadza odpowiednio ukierunkowaną dyskusję jako przygotowanie studenta do samodzielnego podejmowania decyzji (identyfikacja problemu → wybór sposobu reagowania).

Zadanie A: Przygotowuje studentów do dyskusji (poprzez tematykę zajęć i zleconą lekturę).

VI. Program praktyki ciągłej (matematyka, gimnazjum)

III rok, VI semestr
wymiar: 30 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyki: Praktyka odbywa się podczas ostatniego semestru studiów licencjackich, w trakcie zajęć akademickich. Student powinien przebywać w szkole co najmniej jeden dzień w tygodniu przez wszystkie tygodnie semestru, pod opieką jednego nauczyciela, obserwując i prowadząc możliwie wiele lekcji w jednej, wybranej klasie.

Cele praktyki:

1. Udział w obowiązkach nauczyciela matematyki i wychowawcy klasy; hospitowanie i samodzielne prowadzenie lekcji.
2. Zapoznanie się z innymi niż lekcja, formami pracy stosowanymi w szkole (na przykład zajęciami wyrównawczymi, kółkiem matematycznym, zajęciami z uczniami uzdolnionymi).
3. Zapoznanie się z różnymi sposobami i formami rozwijania zainteresowań (np. konkursy i olimpiady, imprezy tematyczne i okolicznościowe, wycieczki, inscenizacje, prezentacje, projekty, literatura dla uczniów, gazetki, plakaty).
4. Poznanie planu pracy wychowawczej (szkoły i klasy), problemów wychowawczych i sposobów ich rozwiązywania; pełnienie funkcji asystenta wychowawcy klasy.
5. Poznanie form współpracy szkoły z rodzicami i ze środowiskiem pozaszkolnym.

Zadania dla praktykantów:

- Przygotować i przeprowadzić 6 lekcji matematyki:
 - Przygotować koncepcję lekcji uwzględniającą specyfikę danej klasy (zróżnicowanie uczniów), np. opracować zestaw zadań na dwóch poziomach, odpowiednio dobrać metody i formy pracy oraz środki dydaktyczne.
 - Przygotować koncepcję lekcji ukierunkowaną na realizację wybranego celu ogólnego (jednego spośród pięciu określonych w podstawie programowej).
 - Przygotować koncepcję lekcji nietypowej, przykładowo: przeprowadzonej w terenie, wykorzystującej inscenizację, prezentację z udziałem uczniów, z zastosowaniem komputera lub rzutnika cyfrowego, kart pracy dla uczniów.
 - Przygotować koncepcję lekcji wprowadzającej nowy materiał (typu zasadniczego), lekcji powtórzeniowej lub kontrolnej oraz lekcji ćwiczeniowej.

- Poznać narzędzia do przeprowadzenia egzaminów zewnętrznych dla klas trzecich gimnazjum (przykłady testów z przedmiotów matematyczno przyrodniczych); poznać wewnątrzszkolny system oceniania
- Poznać możliwości wykorzystania technologii informacyjnej na lekcjach matematyki (tablica interaktywna, rzutnik cyfrowy, kalkulatory, komputery, programy edukacyjne).
- Poznać program zajęć pozalekcyjnych związanych z matematyką; opracować scenariusz jednej godziny zajęć wyrównawczych i jednej godziny zajęć kółka matematycznego; poprowadzić zajęcia wyrównawcze lub zajęcia kółka matematycznego.
- Przygotować temat projektu do opracowania przez grupę uczniów; pokierować pracą nad projektem (poprzez konsultacje); uczestniczyć w prezentacji rezultatów pracy uczniów.
- Poznać literaturę pomocną w pracy wychowawczej nauczyciela gimnazjum oraz możliwości poszerzania kompetencji w tym zakresie (wykłady, warsztaty), przygotować i przeprowadzić jedną lekcję wychowawczą, uwzględniając specyfikę klasy; w miarę możliwości uczestniczyć w dwóch lekcjach wychowawczych przeprowadzonych przez nauczyciela w roli asystenta wychowawcy (wykonując zadania zlecone przez prowadzącego).
- Prowadzić na bieżąco dzienniczek nr 5; przedstawić dzienniczek nauczycielowi – opiekunowi do wpisu opinii, a nauczycielowi akademickiemu do zaliczenia praktyki.

VII. Program praktyki asystenckiej w zakresie informatyki (szkoła podstawowa, klasy IV-VI)

II rok; III semestr
wymiar: 15 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyk: Student przebywa w każdej z pięciu szkół podstawowych trzy dni (po jednym w każdym z kolejnych trzech tygodni), każdy dzień pod opieką innego nauczyciela. Nie prowadzi lekcji.

1. Zakres zadań nauczyciela N

- Dostarcza studentom i omawia odpowiednie dokumenty (podstawa programowa, program nauczania informatyki, rozkład materiału, dziennik lekcyjny, wewnętrzny system oceniania).
- Organizuje dostęp do podręczników i opracowań metodycznych.
- Zapoznaje z organizacją pracowni komputerowej i jej wyposażeniem.
- Zapoznaje studentów z zespołem uczniowskim, przedstawia swoich uczniów.
- Opracowuje i dostarcza materiały dydaktyczne na lekcje hospitowane przez studentów (na przykład karty pracy z zestawami zadań, scenariusze lekcji, teksty prac kontrolnych).
- Przydziela studentom zadania związane z ich udziałem w lekcjach i kontroluje wykonanie zadań oraz zalicza je odpowiednim wpisem w dzienniczku praktyk. Zadania w szczególności mogą dotyczyć przygotowania materiałów na lekcje (na przykład kart pracy, odpowiednich plików do zadań), pomocy udzielanej uczniom w czasie pracy przy komputerach, kontroli wykonania zadań.
- Omawia zagadnienia merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze związane z lekcjami hospitowanymi przez studentów.
- Prowadzi dyskusję ze studentami związaną z tematyką hospitacji lub przydzielonymi im zadaniami, odpowiada na pytania studentów.

2. Zakres zadań nauczyciela A

- Organizuje pracę studentów - przygotowuje listę zadań dla studentów na cały semestr, z rozdzieleniem na poszczególne dni praktyki.
- Udziela konsultacji studentom – służy merytoryczną pomocą.

- Współpracuje z nauczycielami w realizacji wybranych zadań praktyki, zalicza zlecone przez siebie zadania praktyki.
- Uczestniczy w wybranych zajęciach w szkole.
- Zalicza praktykę (w dzienniczku nr 1).

Szczegółowe zadania praktyki

- 1. Zadanie S:** Zapoznać się z podstawą programową informatyki w klasach IV-VI oraz podstawą programową nauczania początkowego w zakresie kształcenia informatycznego (szczególnie z nową podstawą w związku z przedmiotem „zajęcia komputerowe”); zapoznać się z programem nauczania informatyki realizowanym w szkole i rozkładem materiału nauczania informatyki dla klas IV-VI.

Efekty: Orientacja w wymienionych dokumentach; zebranie odpowiednich materiałów (podstawa programowa, rozkład materiału) jako podstawy do obserwacji lekcji – założenie teczki lub ich archiwizacja w formie elektronicznej.

Zadanie N: Dostarcza odpowiednie dokumenty; zapoznaje ze sposobem opracowania rozkładu materiału nauczania informatyki; komentuje i wyjaśnia zagadnienia z podstawy programowej.

Zadanie A: Odpowiada za przygotowanie odpowiednich kserokopii bądź dostęp do odpowiednich dokumentów na platformie internetowej.

- 2. Zadanie S:** W każdej ze szkół zapoznać się z pracownią komputerową, jej organizacją oraz wyposażeniem (sprzętem i oprogramowaniem), przepisami BHP, regulaminem (dla nauczyciela, ucznia, administratora); zapoznać się ze sposobem administrowania pracownią; zapoznać się z możliwością dostępu do pracowni komputerowej na innych przedmiotach (w szczególności na matematyce); zapoznać się z podręcznikami, o ile uczniowie korzystają z podręczników na lekcjach informatyki.

Efekty: Orientacja dotycząca istotnych cech użytkowych sprzętu, oprogramowania wykorzystywanego na lekcjach, regulaminu pracowni komputerowej, zasad BHP oraz podręcznika.

Zadanie N: Zapoznaje studentów z wyposażeniem, organizacją oraz regulaminem szkolnej pracowni komputerowej.

Zadanie A: Odpowiada za przygotowanie odpowiednich kserokopii bądź dostęp do podanych dokumentów na platformie internetowej.

- 3. Zadanie S:** Zapoznać się z organizacją pracy nauczyciela i uczniów w semestrze, w szczególności z systemem kontroli i oceny obowiązującym w szkole.

Efekty: Znajomość wewnątrzszkolnego systemu oceniania oraz przedmiotowego regulaminu oceniania.

Zadanie N: Zapoznać z wewnątrzszkolnym systemem oceniania oraz przedmiotowym regulaminem oceniania; udostępnić odpowiednie dokumenty.

Zadanie A: Udziela konsultacji w zakresie omawianych zagadnień.

- 4. Zadanie S:** Przeprowadzić obserwację lekcji informatyki w zakresie wybranych aspektów, przykładowo:

- organizacja i przebieg lekcji,
- sposoby pracy nauczyciela i uczniów,
- aktywność uczniów,
- zainteresowanie uczniów przedmiotem,
- trudności w uczeniu się i nauczaniu informatyki,
- rodzaje zadań dla uczniów,
- praca z uczniem zdolnym,
- kontrola i ocena pracy uczniów,
- zapis w zeszytach,
- sposób wykorzystania podręcznika na lekcji.

Efekty: Notatki z lekcji, sprawozdanie z obserwacji.

Zadanie N: Prowadzi dyskusję podsumowującą obserwację; udziela studentom informacji na temat pracy dydaktycznej, odpowiada na ich pytania.

Zadanie A: Przygotowuje niezbędne arkusze obserwacji, przygotowuje studentów do przeprowadzenia obserwacji (w ramach konsultacji) oraz ocenia sprawozdania.

- 5. Zadanie S:** Uczestniczyć w lekcji w charakterze asystenta nauczyciela informatyki, podejmując następujące działania:

- pomoc w pracy uczniów podczas lekcji, na przykład w pracy indywidualnej,
- kontrolę poprawności rozwiązań zadań,
- sprawdzanie zadań domowych,

- przygotowanie pomocy dydaktycznych do określonego tematu lekcji, na przykład kart pracy z zadaniami, pomocniczych plików, plakatów, prezentacji.

Efekty: Pomoce dydaktyczne; notatka związana z wykonywanym zadaniem.

Zadanie N: Przydziela studentom zadania; omawia i zalicza zadania przez wpis do dzienniczka praktyk.

Zadanie A: Udziela wskazówek dotyczących wykonywanych przez studentów zadań.

VIII. Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (informatyka, szkoła podstawowa, klasy IV - VI)

II rok; IV semestr
wymiar: 15 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyk: Student podczas semestru nie zmienia szkoły, hospituje lekcje informatyki u jednego nauczyciela - opiekuna. Prowadzi dwie lekcje samodzielnie.

1. Zakres zadań nauczyciela N

- Opracowuje i dostarcza materiały dydaktyczne na lekcje hospitowane przez studentów.
- Przydziela studentom zadania związane z ich udziałem w lekcjach i kontroluje wykonanie zadań oraz zalicza je odpowiednim wpisem w dzienniczku praktyk.
- Prowadzi dyskusję ze studentami związaną z tematyką hospitacji lub przydzielonymi im zadaniami, odpowiada na pytania, komentuje przebieg lekcji.
- Pomaga w przygotowaniu lekcji prowadzonych przez studentów oraz udziela wskazówek związanych z jej przeprowadzeniem, zatwierdza konspekty do realizacji.
- Omawia zagadnienia merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze związane z lekcjami hospitowanymi lub prowadzonymi przez studentów.
- Dokonuje oceny prowadzonych przez studentów lekcji (wpis w dzienniczku praktyk oraz opinia na konspekcie).

2. Zakres zadań nauczyciela A

- Organizuje pracę studentów - przygotowuje listę zadań dla studentów na cały semestr, z rozdzieleniem na poszczególne dni praktyki.
- Udziela konsultacji studentom – służy merytoryczną pomocą (na przykład w przygotowaniu lekcji prowadzonych przez studentów), proponuje literaturę.
- Kontroluje wykonanie zadań (na przykład sprawozdanie z lekcji) oraz zalicza je odpowiednim wpisem w dzienniczku praktyk; zalicza praktykę w dzienniczku.
- Uczestniczy w lekcjach prowadzonych przez studentów, omawia problemy dydaktyczne związane z lekcją, współuczestniczy w ocenie lekcji.
- Sprawdza realizację zadań praktyki (na podstawie wpisów w dzienniczku praktyk).
- Współpracuje z nauczycielami w realizacji wybranych zadań praktyki.

Szczegółowe zadania praktyki

- 1. Zadanie S:** Zebrać informacje na temat pracy dydaktycznej i organizacyjnej nauczyciela informatyki w szkole podstawowej w zakresach takich jak:
- przygotowanie nauczyciela do lekcji (w tym wykorzystanie literatury fachowej, różnych podręczników, poradników metodycznych, Internetu, przygotowanie pomocy dydaktycznych),
 - specyfika kształcenia informatycznego (problem zapanowania nad sprzętem, systemem komputerowym, orientacja w zróżnicowanym poziomie wiedzy i umiejętności wstępnych uczniów, wyrównywanie różnic),
 - komunikacja z uczniami – poczta elektroniczna (lub inne formy),
 - obowiązki pozadydaktyczne nauczyciela informatyki (na przykład tworzenie strony internetowej),
 - współpraca z nauczycielami innych przedmiotów – realizacja projektów.

Efekty: Sporządzenie ukierunkowanej tematycznie notatki.

Zadanie N: Udziela studentom informacji na temat pracy dydaktycznej oraz organizacyjnej nauczyciela informatyki, odpowiada na pytania studentów.

Zadanie A: Udziela konsultacji studentom na temat wykonywanych przez nich zadań.

- 2. Zadanie S:** Przeprowadzić obserwację lekcji informatyki w zakresie wybranych aspektów, przykładowo z punktu widzenia:
- koncepcji lekcji, realizacji założonych celów, zastosowania odpowiednich metod pracy z uczniami,
 - doboru zagadnień merytorycznych związanych z tematem lekcji, w szczególności zadań rozwiązywanych w klasie; uzależnienia treści lekcji od poziomu klasy,
 - strony wychowawczej lekcji, obserwując postawy uczniów związane z dyscypliną pracy, zaangażowaniem i samodzielnością, także sposoby kształtowania pożądanych postaw u uczniów.

Efekty: Sprawozdanie z obserwacji, poprzedzone notatką z lekcji.

Zadanie N: Prowadzi dyskusję podsumowującą obserwacje studentów; uzupełnia ich spostrzeżenia i wnioski.

Zadanie A: Bierze udział w obserwacji, ocenia sprawozdania.

3. Zadanie S: Uczestniczyć w lekcji w charakterze asystenta nauczyciela informatyki, wykonując takie zadania, jak:

- pomoc w pracy uczniów podczas lekcji, na przykład w pracy indywidualnej,
- kontrolę poprawności rozwiązań zadań,
- sprawdzanie zadań domowych,
- przygotowanie pomocy dydaktycznych do określonego tematu lekcji (na przykład kart pracy z zadaniami, pomocniczych plików, prezentacji).

Efekty: Pomoce dydaktyczne; notatka na temat wykonanego zadania (zawierająca uwagi przykładowo na temat rodzaju pomocy podczas wykonywania zadań przez uczniów, czy występujących trudności).

Zadanie N: Przydziela funkcje studentom, omawia wykonanie zadania, a następnie zalicza je podpisem w dzienniczku praktyk.

Zadanie A: Udziela konsultacji w związku z wykonywanymi zadaniami.

4. Zadanie S: Przygotować i przeprowadzić dwie lekcje informatyki (przygotować koncepcję każdej lekcji i opracować ją w formie konspektu, przygotować odpowiednie materiały, na przykład karty pracy z zadaniami, pomocnicze pliki, plakaty, prezentacje).

Efekty: Nabywanie umiejętności planowania i przygotowania koncepcji lekcji; wykonanie konspektu lekcji, przygotowanie materiałów na lekcję; nabywanie doświadczenia w prowadzeniu lekcji.

Zadanie N: Odbywa konsultacje ze studentami na etapie przygotowania lekcji, zatwierdza koncepcję do realizacji i ocenia konspekt, współuczestniczy w ocenie lekcji, redaguje opinię o lekcji (na konspekcie).

Zadanie A: Obserwuje lekcję prowadzoną przez studenta, współuczestniczy w ocenie lekcji.

5. Zadanie S: Dokonać analizy programów nauczania matematyki i informatyki oraz oprogramowania pod kątem możliwości ich wykorzystania na lekcjach matematyki; opracować przykład wykorzystania narzędzi informatycznych do nauczania wybranego zagadnienia matematycznego na poziomie szkoły podstawowej.

Efekty: Opis sposobu wykorzystania wybranego przez studenta narzędzia informatycznego w nauczaniu przykładowego zagadnienia matematycznego na poziomie szkoły podstawowej; nabywanie umiejętności wykorzystania technologii informacyjnych w nauczaniu matematyki.

Zadanie N: Udziela konsultacji na etapie przygotowania zadania, dokonuje oceny zadania.

Zadanie A: Służy pomocą w związku z wykonywanym zadaniem (konsultacje).

IX. Program praktyki hospitacyjnej i czynnej (informatyka, gimnazjum)

III rok studiów, V semestr
wymiar: 15 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyki: Student przebywa w każdym z pięciu gimnazjów trzy dni (w każdym z trzech kolejnych tygodni – jeden dzień), każdego dnia praktyki pod opieką innego nauczyciela. Może poprowadzić lekcję próbną.

1. Zakres zadań nauczyciela N

- Dostarcza studentom i omawia odpowiednie dokumenty (podstawa programowa, program nauczania informatyki, rozkład materiału, wewnętrzny system oceniania).
- Organizuje dostęp do podręczników i opracowań metodycznych.
- Zapoznaje z organizacją pracowni komputerowej i jej wyposażeniem.
- Zapoznaje studentów z zespołem uczniowskim, przedstawia swoich uczniów.
- Opracowuje i dostarcza materiały dydaktyczne na lekcje hospitowane przez studentów (karty pracy z zestawami zadań, scenariusze lekcji, teksty prac kontrolnych).
- Przydziela studentom zadania związane z ich udziałem w lekcjach i kontroluje ich wykonanie oraz zalicza je odpowiednim wpisem w dzienniczku praktyk. Zadania w szczególności mogą dotyczyć przygotowania materiałów na lekcje (takich jak karty pracy, odpowiednie pliki do zadań), pomocy uczniom w czasie pracy przy komputerach, kontroli wykonania zadań.
- Omawia zagadnienia merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze związane z lekcjami hospitowanymi przez studentów.
- Prowadzi dyskusję ze studentami związaną z tematyką hospitacji lub przydzielonymi im zadaniami, odpowiada na pytania, komentuje.

2. Zakres zadań nauczyciela A

- Organizuje pracę studentów - przygotowuje listę zadań dla studentów na cały semestr, z rozdzieleniem na poszczególne dni praktyki.
- Udziela konsultacji studentom – służy merytoryczną pomocą.
- Współpracuje z nauczycielami w realizacji wybranych zadań praktyki, zalicza zadania praktyki; uczestniczy w wybranych zajęciach w szkole; zalicza praktykę w dzienniczku nr 4 studenta.

Szczegółowe zadania praktyki

- Zadanie S:** Zapoznać się z podstawą programową informatyki w gimnazjum; zapoznać się z programem nauczania informatyki realizowanym w szkole i z rozkładem materiału nauczania informatyki w gimnazjum; dokonać porównania treści nauczania informatyki w gimnazjum z treściami nauczania zajęć komputerowych w szkole podstawowej.

Efekty: Orientacja w wymienionych dokumentach; notatka z przeprowadzonej analizy (z porównania treści nauczania informatyki w gimnazjum z treściami nauczania zajęć komputerowych w szkole podstawowej); zebranie odpowiednich materiałów (podstawa programowa, rozkład materiału) jako podstawy do obserwacji lekcji – założenie teczki lub ich archiwizacja w formie elektronicznej.

Zadanie N: Dostarcza odpowiednie dokumenty; zapoznaje ze sposobem opracowania rozkładu materiału nauczania informatyki w gimnazjum; komentuje i wyjaśnia zagadnienia z podstawy programowej.

Zadanie A: Zapewnia dostęp do odpowiednich dokumentów.

- Zadanie S:** W każdej ze szkół zapoznać się z pracownią komputerową, jej organizacją oraz wyposażeniem (sprzętem i oprogramowaniem), przepisami BHP, regulaminem (dla nauczyciela, ucznia, administratora); zapoznać się ze sposobem administrowania pracownią; zapoznać się z możliwością dostępu do pracowni komputerowej na innych przedmiotach (szczególnie na matematyce); zapoznać się z podręcznikiem.

Efekty: Orientacja dotycząca istotnych cech użytkowych sprzętu, oprogramowania wykorzystywanego na lekcjach, regulaminu pracowni komputerowej, zasad BHP oraz podręcznika.

Zadanie N: Zapoznaje studentów z wyposażeniem, organizacją, regulaminem szkolnej pracowni komputerowej oraz podręcznikiem.

Zadanie A: Zapewnia dostęp do odpowiednich dokumentów.

- Zadanie S:** Zapoznać się z organizacją pracy nauczyciela i uczniów w semestrze, w szczególności z systemem kontroli i oceny obowiązującym w szkole.

Efekty: Znajomość wewnątrzszkolnego systemu oceniania oraz przedmiotowego regulaminu oceniania.

Zadanie N: Zapoznanie z wewnątrzszkolnym systemem oceniania oraz przedmiotowym regulaminem oceniania; udostępnienie odpowiednich dokumentów.

Zadanie A: Konsultacje w zakresie omawianych zagadnień.

4. Zadanie S: Przeprowadzić obserwację lekcji informatyki w zakresie wybranych aspektów, dotyczącą przykładowo:

- założeń metodologicznych nauczania informatyki, (takich jak nauczanie idei, strategii, czy też konkretnych rozwiązań; nauczanie rozsądnego i efektywnego wykorzystania komputera; uświadamianie ograniczeń nowych technologii),
- pracy z uczniem zdolnym,
- kontroli i oceny pracy uczniów,
- zapisu w zeszytach,
- sposobów wykorzystania podręcznika na lekcji,
- problemów wychowawczych na lekcji informatyki w gimnazjum.

Efekty: Notatki z lekcji, sprawozdanie z obserwacji.

Zadanie N: Prowadzi dyskusję podsumowującą obserwację, udziela wyjaśnień.

Zadanie A: Uczestniczy w obserwacji oraz ocenia sprawozdania.

5. Zadanie S: Wziąć udział w lekcji w charakterze asystenta nauczyciela informatyki, na przykład:

- pomagając uczniom w pracy podczas lekcji (w pracy indywidualnej lub grupowej),
- kontrolując i oceniając poprawność rozwiązań zadań,
- sprawdzając zadania domowe,
- przygotowując pomoce dydaktyczne do określonego tematu lekcji, na przykład karty pracy z zadaniami, pomocnicze pliki, plakaty, prezentacje.

Efekty: Pomoce dydaktyczne; notatka związana z wykonywanym zadaniem.

Zadanie N: Przydziela studentom zadania, omawia i zalicza wykonanie zadania wpisem do dzienniczka praktyk.

Zadanie A: Udziela studentom wskazówek w związku z wykonywanymi zadaniami.

X. Program praktyki ciągłej (informatyka, gimnazjum)

III rok, VI semestr
wymiar: 15 godzin

Uwagi dotyczące organizacji praktyki: Praktyka odbywa się podczas ostatniego semestru studiów licencjackich, w trakcie zajęć akademickich. Student powinien przebywać w szkole co najmniej jeden dzień w tygodniu, przez wszystkie tygodnie semestru, pod opieką jednego nauczyciela, obserwując i prowadząc możliwie wiele lekcji w jednej, wybranej klasie.

Cele praktyki:

1. Udział w obowiązkach nauczyciela informatyki (dydaktycznych i organizacyjnych); hospitowanie i samodzielne prowadzenie lekcji.
2. Zapoznanie się z innymi niż lekcja, formami pracy stosowanymi w szkole (na przykład kółkiem informatycznym).
3. Zapoznanie się z różnymi sposobami i formami rozwijania zainteresowań (takimi, jak konkursy i olimpiady, projekty, gazetki).
4. Poznanie możliwości doskonalenia umiejętności i poszerzania wiedzy nauczyciela informatyki.
5. Poznanie możliwości współpracy z nauczycielami innych przedmiotów – realizacja projektów.

Zadania dla praktykantów:

- Przygotować i przeprowadzić 8 lekcji informatyki, w szczególności.:
 - przygotować koncepcję lekcji uwzględniającą specyfikę danej klasy (zróżnicowanie uczniów), na przykład opracować zestaw zadań na dwóch poziomach;
 - przygotować koncepcję lekcji ukierunkowaną na realizację wybranego celu ogólnego (jednego spośród pięciu określonych w podstawie programowej);
 - przygotować koncepcję lekcji informatyki dotyczącą treści matematycznych.
- Poznać program zajęć pozalekcyjnych związanych z informatyką; opracować scenariusz jednej godziny zajęć kółka informatycznego.
- Poznać możliwości i zasady realizacji projektów na lekcjach informatyki, we współpracy z nauczycielami innych przedmiotów.

- Zapoznać się z formami doskonalenia wiedzy i umiejętności nauczyciela informatyki, w szczególności z literaturą, czasopismami oraz innymi źródłami informacji przeznaczonymi dla nauczycieli informatyki.
- Prowadzić na bieżąco dzienniczek nr 5; przedstawić dzienniczek nauczycielowi - opiekunowi do wpisu opinii, a nauczycielowi akademickiemu do zaliczenia praktyki.