

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 02.09.2026 16:20:09  
Уникальный программный ключ:  
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d35134211b5

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики  
Кафедра информационных технологий и физико-математического образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
Б2.В.02(У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА  
(ПРОФИЛЬ МАТЕМАТИКА)**

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Уровень высшего образования | Бакалавриат                                                           |
| Направление подготовки      | 44.03.05 Педагогическое образование<br>(с двумя профилями подготовки) |
| Профиль программы           | Математика и Информатика                                              |
| Форма обучения              | Очная                                                                 |
| Автор:                      | Паршина Т.Ю., к.пед.наук                                              |

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий и физико-математического образования. Протокол от 12 января 2023 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 22 января 2023 г. № 5.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью ознакомительной практики по математике является формирование универсальных и профессиональных компетенций на основе расширения предметных знаний студентов в области элементарной математики.

Задачи:

- ознакомление с дополнительной учебной и научно-популярной литературой по математике;
- систематизация знаний студентов по элементарной математике;
- ознакомление с периодической методической литературой для учителя математики.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебно-технологическая практика (профиль Математика) является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика» и «Информатика». Практика включена в Блок Б.2 «Практики» и является составной частью раздела «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Дисциплина реализуется в НТГСПИ на кафедре информационных технологий и физико-математического образования.

Учебная ознакомительная практика является первой практикой студента по получению начальных представлений о профессии учителя математики.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика направлена на формирование и развитие компетенций:

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                      | Дескрипторы                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК 1.1. Знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач. | <b>Знает</b> основные принципы системного и критического мышления, различия между фактами, мнениями и суждениями, этапы процесса принятия решений и критерии оценки информации                                                                                    |
|                                                                                                                                     |                                                                                                           | <b>Умеет</b> аргументированно формулировать собственные суждения на основе анализа информации, оценивать достоверность источников информации и выделять ключевые моменты, принимать обоснованные решения, учитывая различные точки зрения и возможные последствия |
|                                                                                                                                     |                                                                                                           | <b>Владеет</b> навыками анализа и синтеза информации для формирования обоснованных выводов                                                                                                                                                                        |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                        | Дескрипторы                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | ИУК 1.2. Умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач, применять методы критического анализа и синтеза информации.                                                                    | <b>Знает</b> основные логические формы и правила логического вывода, принципы рефлексии и ее значение в мыслительном процессе                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Умеет</b> проводить рефлексию по поводу собственных и чужих мыслительных процессов, делая выводы для дальнейшего развития                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Владеет</b> логическими формами и процедурами, способами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                     | ИУК 1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций и оценок; применяет методы системного подхода для решения поставленных задач. | <b>Знает</b> актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Умеет</b> использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Владеет</b> методами критической оценки информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений                                                                                                                                         |
| ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач | ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).                                                                                                       | <b>Знает</b> основные компоненты и структуру предметной области, включая ключевые понятия и термины, дидактические единицы, такие как темы, разделы и уроки, и их взаимосвязь, цели и задачи, которые ставятся перед обучением в данной предметной области |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Умеет</b> описывать и классифицировать дидактические единицы предмета, анализировать содержание предметной области для выявления ключевых аспектов, объяснять взаимосвязь между различными элементами структуры предмета                                |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Владеет</b> навыками систематизации и представления информации о предметной области, методами визуализации структуры предмета, способами интеграции знаний о предметной области в образовательный процесс                                               |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                    | Дескрипторы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.              | <b>Знает</b> требования ФГОС ОО к учебному содержанию, принципы отбора и организации учебного материала в зависимости от целей обучения, разнообразные формы обучения и их особенности                                                                                                               |
|                                |                                                                                                                                                         | <b>Умеет</b> осуществлять отбор учебного содержания в соответствии с возрастными и психологическими особенностями обучающихся, адаптировать учебный материал под различные формы обучения и образовательные технологии, разрабатывать учебные планы и программы, соответствующие требованиям ФГОС ОО |
|                                |                                                                                                                                                         | <b>Владеет</b> навыками анализа и оценки учебного содержания на соответствие стандартам, методами интеграции междисциплинарного подхода в отбор учебного материала, способами мониторинга и коррекции учебного содержания в процессе обучения                                                        |
|                                | ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. | <b>Знает</b> разнообразные формы учебных занятий и их дидактические цели, методы и приемы обучения, включая традиционные и инновационные подходы, современные технологии обучения, включая информационные и коммуникационные                                                                         |
|                                |                                                                                                                                                         | <b>Умеет</b> разрабатывать и планировать различные формы учебных занятий, применять методы и приемы, адаптированные под особенности группы обучающихся, использовать информационные технологии для повышения эффективности обучения                                                                  |
|                                |                                                                                                                                                         | <b>Владеет</b> навыками создания интерактивных и увлекательных учебных занятий, методами оценки и анализа эффективности применяемых методов и технологий, способами интеграции информационных технологий в учебный процесс                                                                           |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 4.1. Объем практики и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зач. ед. (216 часов), реализуется во 2 семестре первого курса.

Таблица 1. Распределение трудоемкости по видам работ

| Вид работы                                             | Количество часов |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b> | <b>216</b>       |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                 | <b>68</b>        |
| Лекции                                                 | 4                |
| Практические занятия                                   | 64               |
| <b>Самостоятельная работа</b>                          | <b>144</b>       |
| Подготовка к зачету во втором семестре                 | 4                |

### 4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)                                                  | Всего часов | Контактная информация |                  | Сам. работа | Оценочные средства для текущего контроля | Оценочные средства для промежуточной аттестации |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|-------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                  |             | Лекции                | Практич. занятия |             |                                          |                                                 |
| 1. Подготовительный этап. Постановка проблемы, цели, задач практики                              | 4           | 4                     |                  |             | Отчет                                    | Публичная защита практики                       |
| 2. Основной этап. Самостоятельное углубленное изучение выбранной темы по элементарной математике | 196         |                       | 64               | 128         | Отчет                                    |                                                 |
| 3. Заключительный этап. Оформление и представление результатов исследования                      | 16          |                       |                  | 16          | Отчет                                    |                                                 |
| Зачет                                                                                            | 4           |                       |                  | 4           |                                          |                                                 |
| <b>Итого за семестр</b>                                                                          | <b>216</b>  | <b>4</b>              | <b>64</b>        | <b>148</b>  |                                          |                                                 |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                                                       | <b>216</b>  | <b>4</b>              | <b>64</b>        | <b>148</b>  |                                          |                                                 |

### 4.3. Содержание ознакомительной практики

#### Раздел 1. Подготовительный этап. Постановка проблемы, цели, задач практики.

Ознакомление студентов с программой практики, с распорядком прохождения практики, с формой и видами отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике; выдача заданий на практику; разработка дневника практики. Проведение организационного собрания. Получение индивидуального задания.

**Раздел 2. Основной этап.** Самостоятельное углубленное изучение выбранной темы по элементарной математике, подбор задач по выбранной теме и оформление их решений, изготовление краткого теоретического справочника по выбранной теме, изготовление моделей, раздаточного материала и т.д.

**Раздел 3. Заключительный этап. Оформление и представление результатов работы.** Систематизация и анализ изученных материалов, оформление дневника практики в соответствии с требованиями методических указаний. Подготовка доклада. Оформление результатов проделанной в ходе практики работы в виде отчета. Аттестация студента по результатам практики.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной литературы**

#### ***Основная литература***

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие – М.: Дашков и К, 2014. — 284 с.
2. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : учеб. пособие – М.: Дашков и К, 2016 (2002). — 340 с.
3. Микрюкова, Т. Ю. Методология и методы организации научного исследования: электронное учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Кемерово : КемГУ, 2015. — 233 с.

#### ***Дополнительная литература***

4. Бушенева Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие – М.: Дашков и К, 2016. — 140 с.
5. Розанова Н. М. Письменная работа студента и аспиранта : как добиться совершенства [Текст] / Н. М. Розанова. – М.: Экономика, 2009. – 122 с.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Материально-техническое обеспечение определяется руководителем практики от организации. В качестве помещений для самостоятельной работы и защиты отчета можно использовать любые аудитории факультета.