

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Научно-педагогическая практика

### рабочая программа производственной практики

Закреплена за **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 01.04.01\_2022\_643M.plx  
01.04.01 Математика  
Компьютерное моделирование и анализ в геометрии

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324  
в том числе:  
аудиторные занятия 162  
самостоятельная работа 153  
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>)                    | 4 (2.2) |        | Итого  |        |
|---|---------|--------|--------|--------|
|   | Неделя  |        |        |        |
| Вид занятий   | УП      | РП     | УП     | РП     |
| Практические  | 162     | 162    | 162    | 162    |
| Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации | 0,15    | 0,15   | 0,15   | 0,15   |
| Итого ауд.  | 162     | 162    | 162    | 162    |
| Контактная работа   | 162,15  | 162,15 | 162,15 | 162,15 |
| Сам. работа   | 153     | 153    | 153    | 153    |
| Часы на контроль  | 8,85    | 8,85   | 8,85   | 8,85   |
| Итого   | 324     | 324    | 324    | 324    |

Программу составил(и):

*д.п.н., профессор, Темербекова А.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Научно-педагогическая практика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 01.04.01 Математика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 12)

составлена на основании учебного плана:

01.04.01 Математика

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 11.05.2022 протокол № 10

И.о. зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 11 апреля 2024 г. № 8  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | <i>Цели:</i> приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-педагогической работы и подготовка к написанию магистерской диссертации и формирования личностных качеств и умений, необходимых для реализации поставленной цели.   |
| 1.2 | <i>Задачи:</i> 1. Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при обучении по программам бакалавров или специалистов<br>2. Приобретение и закрепление устойчивых навыков работы со студентами.<br>3. Приобретение навыков подготовки учебных материалов и их использования при проведении занятий.<br>4. Изучение современных технических и информационных средств, повышающих эффективность обучающих процедур, и их применение при проведении занятий.<br>5. Приобретение навыков воспитательной работы, |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: |  |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1              | Методика решения задач повышенной сложности по математике в школе  |
| 2.1.2              | Основы информационной культуры   |
| 2.1.3              | Элементарная математика  |
| 2.1.4              | Исследовательские задачи в школьной математике   |
| 2.1.5              | Использование НИТ при внедрении международных стандартов оформления научных работ                            |
| 2.1.6              | Методика преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования                                 |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|  |  |
|--|--|
| <b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>  |  |
| <b>ИД-1.УК-1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</b>  |  |
| - умеет проводить анализ проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними   |  |
| <b>ИД-2.УК-1: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</b>        |  |
| - может осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и предлагает способы их решения  |  |
| <b>ИД-3.УК-1: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</b>         |  |
| - способен достигать поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности   |  |
| <b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>   |  |
| <b>ИД-1.УК-2: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</b> |  |
| - умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость  |  |
| <b>ИД-2.УК-2: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</b>   |  |
| - способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата   |  |
| <b>ИД-3.УК-2: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</b>  |  |
| - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время   |  |
| <b>ИД-5.УК-2: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</b>   |  |
| - способен представлять публично результаты проекта  |  |

|  |
|--|
| <b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>                               |
| <b>ИД-1.УК-6: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития и образования в течение всей жизни.</b>                             |
| - умеет находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития и самообразования  |
| <b>ИД-2.УК-6: Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития и образования в течение всей жизни, определяя реалистические цели профессионального роста.</b> |
| - понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста              |
| <b>ИД-3.УК-6: Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</b>          |
| - способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности   |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции  | Литература       | Инте ракт. | Примечание   |
|-------------|--|----------------|-------|--|------------------|------------|--|
|             | <b>Раздел 1. 1. Подготовительный этап. Ознакомление с задачами, содержанием практики, требованиями к оформлению отчетной документации.</b> |                |       |  |                  |            |  |
| 1.1         | Подготовка к проведению практики. Классификация учебно-методического обеспечения по предметной области знания. /Ср/                        | 4              | 64    | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-5.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 | 0          | Отчет.<br>Индивидуальн<br>ое задание.<br>Характеристик<br>а. Портфолио.<br>Презентация |
| 1.2         | Установочная конференция. Вводный инструктаж. Подготовка индивидуального задания. /Пр/   | 4              | 14    | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6              | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 | 0          | Отчет.<br>Индивидуальн<br>ое задание.<br>Характеристик<br>а. Портфолио.<br>Презентация |
|             | <b>Раздел 2. 2. Основной этап. Выполнение в соответствии с поставленными задачами задания научно-педагогической практики</b>               |                |       |  |                  |            |  |

|     |  |   |     |   |                  |   |  |
|-----|--|---|-----|---|------------------|---|--|
| 2.1 | <p>1. Изучить и оценить уровень организации методической работы в образовательном учреждении (цель, виды, результаты методической деятельности).</p> <p>2. Изучение методического сопровождения деятельности педагогов: рабочих программ, учебно-методических комплексов дисциплин, контрольно-измерительных материалов, разработанных педагогами учебных или учебно-методических пособий.</p> <p>3. Роль структур, обеспечивающих организацию и координацию учебно-методической деятельности.</p> <p>4. Разработка программы учебной дисциплины на основе ФГОС ВО и в соответствии с требованиями к образовательным программам.</p> <p>Программу учебной дисциплины целесообразно разработать на основе содержания дисциплин, занятия по которым магистрант проводил в ходе педагогической практики, которая предшествует, в соответствии с учебным планом, научно-педагогической практике</p> <p>4. Разработать контрольно-измерительные материалы в виде тестовых заданий, иных форм контроля оценки уровня знаний и формирования профессиональных компетенций у обучающихся как составной части структуры разрабатываемой программы учебной дисциплины. /Пр/</p> | 4 | 114 | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 | 0 | Отчет.<br>Индивидуальное задание.<br>Характеристика.<br>а. Портфолио.<br>Презентация |
| 2.2 | <p>Выполнение индивидуального задания. Ведение план-графика практики. Ознакомление с современными математическими методами и информационными технологиями, используемыми в организации. /Ср/</p>   | 4 | 41  | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 | 0 | Отчет.<br>Индивидуальное задание.<br>Характеристика.<br>а. Портфолио.<br>Презентация |
|     | <p><b>Раздел 3. 3. Заключительный этап. Оформление отчетной документации о прохождении практики, подготовка к защите отчета конец недел</b></p>  |   |     |   |                  |   |  |
| 3.1 | <p>Защита отчета, презентация проделанной работы, выставление зачета с оценкой.<br/>/Пр/</p>   | 4 | 34  | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 | 0 | Отчет.<br>Индивидуальное задание.<br>Характеристика.<br>а. Портфолио.<br>Презентация |

|   |  |   |      |  |                  |   |   |
|---|--|---|------|--|------------------|---|---|
| 3.2   | Подготовка и оформление отчетной документации в соответствии с требованиями.<br>/Ср/ | 4 | 48   | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6              | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 | 0 | Отчет.<br>Индивидуальное задание.<br>Характеристика.<br>Портфолио.<br>Презентация |
| <b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b> |  |   |      |  |                  |   |   |
| 4.1   | Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/   | 4 | 8,85 | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-5.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6 |                  | 0 |   |
| 4.2   | Контактная работа /КСРАТт/   | 4 | 0,15 | ИД-1.УК-1<br>ИД-2.УК-1<br>ИД-3.УК-1<br>ИД-1.УК-2<br>ИД-2.УК-2<br>ИД-3.УК-2<br>ИД-5.УК-2<br>ИД-1.УК-6<br>ИД-2.УК-6<br>ИД-3.УК-6 |                  | 0 |   |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Научно-педагогическая практика».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и для промежуточной аттестации в форме вопросов для зачета с оценкой.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Магистрант должен самостоятельно проанализировать занятия, как лекционные, так и практические, с точки зрения организации социально-педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т. д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной или по прилагаемой форме.

Учебная работа предусматривает непосредственное участие магистранта в различных формах организации педагогического процесса:

- подготовка лекции по теме, определенной руководителем практики и соответствующей направлению научных интересов социальная педагогика) магистранта;
- чтение пробных лекций рекомендуется только в небольших студенческих коллективах под контролем преподавателя по темам, связанным с его научноисследовательской работой.
- подготовка и проведение практических занятий (семинаров) по теме, определенной руководителем практики и соответствующей направлению научных интересов магистранта;
- подготовка и проведение лабораторных работ;
- подготовка кейсов, материалов для практических работ, составление задач и т. д. по заданию научного руководителя;
- разработка тестовых заданий по учебной теме для оценивания процесса обучения;
- разработка и проведение нового спецкурса для 1-4 курсов;
- составление тематических докладов и контрольных работ по различным дисциплинам;
- участие в проведении деловой игры для студентов;
- организация проведения сессионных зачетов и экзаменов;
- осуществление промежуточной аттестации студентов потока (проведение коллоквиумов и контрольных работ; проверка контрольных работ);
- проверка курсовых работ и отчетов по практикам;

- проведение консультации по преподаваемой учебной дисциплине для студентов потока;
- организация различных форм внеаудиторной работы;
- организация анкетирования, социологических опросов и т. п., предусмотренных программой преподаваемой учебной дисциплины;
- проведение различных исследовательских проектов – опросы студентов и выпускников, мониторинг рынка труда и выявление изменившихся образовательных потребностей целевой аудитории;
- другие формы работ, определенные научным руководителем.

Критерии оценки зачета

Зачтено, 50-100%. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Не зачтено, менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не справился с выполнением, заданий не умеет выделить главное и делать выводы.

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Не предусмотрены.

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

По результатам практики студент должен предоставить следующие материалы и документы:

- индивидуальный план практики;
- дневник практики;
- отчет о проведенной работе, содержащий описание деятельности, выполнявшейся за время прохождения практики, полученных знаний и навыков, анализ трудностей в работе над собранными материалами, оценку своих творческих успехов и недостатков.

К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики:

- список библиографии по теме магистерской диссертации;
- текст подготовленной статьи (доклада) по теме диссертации;
- отзыв руководителя практики от кафедры о работе магистранта в период практики с рекомендованной оценкой;
- отзыв из организации, в которой проходила практика.

Критерии оценки зачета с оценкой по практике

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент выполнил всю программу практики и на защите индивидуального отчета показывает глубокое и всестороннее знание специфики математических методов и информационных технологий, применяемых в образовательном учреждении. Умеет применять теоретические знания для решения математических задач и внедрения информационных технологий на практике. Свободно ориентируется в учебно-методической литературе и предоставленной на практике документацией.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент выполнил программу практики и на защите индивидуального отчета показывает достаточные знания специфики математических методов и информационных технологий. Умеет применять теоретические знания для решения математических задач и внедрения информационных технологий на практике. Свободно ориентируется в учебно-методической литературе и предоставленной на практике документацией.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент в основном выполнил программу практики и на защите индивидуального отчета показывает достаточные знания специфики математических методов и информационных технологий, применяемых на предприятии. Умеет применять теоретические знания для решения некоторых математических задач и внедрения информационных технологий на практике. Ориентируется в большей части учебно-методической литературе и предоставленной на практике документацией.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент не выполнил программу практики и на защите индивидуального отчета показывает недостаточные знания специфики математических методов и информационных технологий, применяемых на предприятии. Не умеет применять теоретические знания и внедрения информационных технологий на практике. Слабо ориентируется в большей части учебно-методической литературе и предоставленной на практике документацией.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                     | Заглавие  | Издательство, год                | Эл. адрес |
|------|---|---|----------------------------------|-----------|
| ЛП.1 | Темербекова А.А.,<br>Чугунова И.В.,<br>Байгонакова Г.А. | Методика обучения математике: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 050100 "Педагогическое образование" | Горно-Алтайск:<br>РИО ГАГУ, 2013 |           |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|--|---------------------|----------|-------------------|-----------|
|--|---------------------|----------|-------------------|-----------|

|      | Авторы, составители                                      | Заглавие  | Издательство, год                | Эл. адрес   |
|------|--|---|----------------------------------|---|
| Л2.1 | Байгонакова Г.А.,<br>Темербекова А.А.,<br>Соловкина И.В. | Методология самостоятельной работы студентов: учебное пособие для вузов                                   | Горно-Алтайск:<br>РИО ГАГУ, 2014 |   |
| Л2.2 | Байгонакова Г.А.,<br>Темербекова А.А.                    | Решение задач повышенной сложности (стереометрия): учебное пособие для студентов высших учебных заведений | Горно-Алтайск:<br>БИЦ ГАГУ, 2017 | <a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=2149:reshenie-zadach-povyshennoj-slozhnosti-stereometriya&amp;catid=5:mathematics&amp;Itemid=163">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=2149:reshenie-zadach-povyshennoj-slozhnosti-stereometriya&amp;catid=5:mathematics&amp;Itemid=163</a> |

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|          |   |
|----------|---|
| 6.3.1.1  | MS WINDOWS  |
| 6.3.1.2  | Яндекс.Браузер                                      |
| 6.3.1.3  | MS Access   |
| 6.3.1.4  | SMART Notebook                                      |
| 6.3.1.5  | Moodle  |
| 6.3.1.6  | Google Chrome                                       |
| 6.3.1.7  | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ |
| 6.3.1.8  | MS Office   |
| 6.3.1.9  | NVDA  |
| 6.3.1.10 | GeoGebra  |
| 6.3.1.11 | МойОфис   |
| 6.3.1.12 | 7-Zip   |
| 6.3.1.13 |   |
| 6.3.1.14 | Internet Explorer/ Edge                             |
| 6.3.1.15 | Paint.NET   |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Межвузовская электронная библиотека   |
| 6.3.2.2 | Электронно-библиотечная система IPRbooks  |
| 6.3.2.3 | База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета» |

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

|  |                |  |
|--|----------------|--|
|  | метод проектов |  |
|  | кейс-метод     |  |
|  | портфолио      |  |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер аудитории | Назначение | Основное оснащение |
|-----------------|------------|--------------------|
|-----------------|------------|--------------------|

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 211 Б1 | Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы | Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет                                   |
| 206 Б1 | Кабинет методики преподавания математики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                 | Ученическая доска, интерактивная доска, экран, проектор, компьютер, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя |

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами работ, выполняемых магистрантами в период практики, являются:

1. Организационная работа. Участие в установочном и заключительном собраниях и консультациях по практике, подготовка отчетной документации по итогам практики.
2. Теоретическая работа предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.
3. Практическая работа заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе (проведение собственного исследования).
4. Обобщение полученных результатов включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.

#### СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Магистранты должны представить следующие материалы и документы:

- индивидуальный план практики;
- дневник практики;
- отчет о проведенной работе, содержащий описание деятельности, выполнявшейся за время прохождения практики, полученных знаний и навыков, анализ трудностей в работе над собранными материалами, оценку своих творческих успехов и недостатков.

К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики:

- список библиографии по теме магистерской диссертации;
- текст подготовленной статьи (доклада) по теме диссертации;
- отзыв руководителя практики от кафедры о работе магистранта в период практики с рекомендованной оценкой;
- отзыв из организации, в которой проходила практика.

Магистрант представляет отчет по практике не позднее пяти дней после окончания практики (включая выходные и праздничные дни) руководителю практики от кафедры.

Отчет о научно-исследовательской практике должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики;
2. Основная часть должна содержать:
  - задачи, стоящие перед магистрантом, проходившем научно-исследовательскую практику;
  - последовательность прохождения научно-исследовательской практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики;
  - краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
  - описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления;
  - характеристику результатов исследований, изложенную исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др.;
  - затруднения, которые встретились при прохождении научно-исследовательской практики.
3. Заключение должно содержать:
  - оценку полноты поставленных задач;
  - оценку уровня проведенных научно-практических исследований;
  - рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;
  - оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-исследовательской работе магистранта;

4. Библиографический список;

5. Приложения к отчету могут содержать: образцы документов, которые магистрант в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных магистрантом по материалам, собранным на практике).

Объем отчета о прохождении научно-исследовательской практики составляет 15 - 20 страниц машинописного текста.

Оценка по научно-исследовательской практике имеет тот же статус, что и оценки по другим дисциплинам учебного плана (приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов).

Оценка по научно-исследовательской практике отражается в индивидуальном плане магистранта и в отчете по практике. Магистранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

В ходе практики студенты должны спланировать и реализовать план образовательной деятельности с группой учащихся, разработать и провести систему учебных занятий, отражающих завершённый отрезок процесса обучения на базе содержания одной из профильных дисциплин. При этом они должны показать владение современными технологиями и методиками обучения. По итогам практики студентом предоставляется отчет с анализом всех видов его деятельности.