

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

" 23 " \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Ознакомительная практика**

Закреплена за кафедрой **Информатики, математики и физики**  
Учебный план g440401\_25\_ПМиФ.plx  
Направление 44.04.01 Педагогическое образование  
Профиль Прикладная математика и физика  
Квалификация **магистр**  
Форма обучения **очная**  
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой  
Вид практики Учебная  
Тип практики Ознакомительная практика  
Форма проведения дискретно  
Форма проведения выездная, стационарная

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1(1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Контактная работа				
В форме практической подготовки	108	108	108	108
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108		108	108

Программу составил(и):

*б.с., ст.пр. Федорович Д.О.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Программа практики

**Ознакомительная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

g440401\_25\_ПМиФ.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2025 № 67

Программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики, математики и физики**

Протокол от "16" апреля 2025 г. №11

Срок действия программы: 2 года

Зав. кафедрой Горохов Д.Б.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"25" апреля 2025 г. №07

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Морковцев Н.П.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 23 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПП для исполнения в учебном году**

Председатель НМС

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_ -20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Информатики, математики и физики**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

### 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в вузе; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов, проведенных на практике.
---	--

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О.01.01(У)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Проекты и управление проектами
2	Методология научных исследований
3	Инновационные процессы, экспертиза и мониторинг в образовании
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
1	Области научных исследований в профессиональной деятельности
2	Научно-исследовательская работа

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>УК-1.1:Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи</b>	
Знать: методы и методологию поиска и критического анализа, и оценки проблемных ситуаций в научной деятельности	
Уметь: критически оценивать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи	
Владеть: практическими навыками декомпозиции проблемной ситуации в научной деятельности на актуальные задачи	
<b>УК-1.2:Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода</b>	
Знать: основные положения теории системного подхода для решения поставленных задач в научных исследованиях	
Уметь: формировать стратегию действий для решения поставленных профессиональных задач	
Владеть: практическими навыками формирования возможных вариантов решения поставленных научных задач на основе принципов системного подхода	
<b>ОПК-2:Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</b>	
<b>ОПК-2.1:Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ</b>	
Знать: принципы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом инноваций в сфере образования	
Уметь: использовать информационно-справочные системы и системы научной коммуникации для проектирования основных и дополнительных образовательных программ в ходе учебной ознакомительной практики	
Владеть: методами и методиками осуществления сбора и систематизации научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ, в т.ч. в контексте проведения экспертиз и мониторинга в образовании	
<b>ОПК-2.2:Осуществляет разработку и научно-методическое обеспечение программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования</b>	
Знать: технологии разработки научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ, применяемые в практической деятельности	
Уметь: осуществлять сбор и систематизацию научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ в ходе учебной ознакомительной практики	
Владеть: навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований для подготовки магистерской диссертации;	

<b>ОПК-8:Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</b>
<b>ОПК-8.1:Демонстрирует знание современной методологии педагогического проектирования</b>
Знать: современную методологию педагогического проектирования
Уметь: применять современную методологию педагогического проектирования на практике
Владеть: навыками современной методологии педагогического проектирования
<b>ОПК-8.2:Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</b>
Знать: методы научно-педагогического исследования
Уметь: применять методы научно-педагогического исследования в предметной области
Владеть: методами научно-педагогического исследования в предметной области

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>					
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	1	1	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Дневник практики
1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	1	1	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Дневник практики
1.3	/ЗачётСОО/	1	1	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
	<b>Раздел 2. Исследовательский этап</b>					
2.1	Организация деятельности специалистов системы образования /Ср/	1	13	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
2.2	Основные виды и направления профессиональной деятельности специалистов системы образования /Ср/	1	13	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой

2.3	Особенности организации и технологии проведения научно-исследовательской работы в образовательной организации /Ср/	1	13	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
2.4	Сбор и первичная обработка информации, результатов наблюдений, диагностики, тестирования, анкетирования, работа с документацией /Ср/	1	13	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
2.5	Взаимодействие с педагогическими работниками образовательных организаций, родителями и другими специалистами по вопросам образования и воспитания /Ср/	1	13	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
2.6	Количественная, качественная и статистическая обработка фактических данных исследования /Ср/	1	13	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
2.7	Зачёт с оценкой /ЗачётСОц/	1	1	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>						
3.1	Подготовка отчёта по практике /Ср/	1	24	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой
3.2	Защита отчёта, зачёт с оценкой /ЗачётСОц/	1	2	УК-1.1,УК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л3.1	Индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
2	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

### 6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую магистерскую программу отчет по практике и дневник прохождения практики.

#### 1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется магистрантом (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

<ul style="list-style-type: none"><li>- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;</li><li>- код и наименование направления подготовки;</li><li>- направленность (наименование магистерской программы);</li><li>- место проведения практики (в соответствии с приказом ректора);</li><li>- период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора);</li><li>- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или научного руководителя (руководителя от университета) (в соответствии с приказом ректора).</li></ul> <p>Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.</p> <p>Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)).</p> <p>2. Отчет по практике</p> <p>На протяжении всего периода практики магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета (далее Отчет) по практике. Структурными элементами Отчета являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- титульный лист;</li><li>- индивидуальное задание на практику;</li><li>- содержание;</li><li>- введение;</li><li>- основная часть;</li><li>- заключение;</li><li>- список использованных источников;</li><li>- приложения (при необходимости).</li></ul> <p>На титульном листе Отчета указывается:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- полное название факультета: факультет магистерской подготовки;</li><li>- полное название кафедры;</li><li>- код и наименование направления подготовки;</li><li>- направленность (наименование магистерской программы);</li><li>- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);</li><li>- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;</li><li>- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)).</li></ul> <p>В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.</p> <p>Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).</p> <p>В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании.</p> <p>В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций.</p> <p>Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета.</p> <p>В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.</p> <p>Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем практики).</p> <p>Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни).</p> <p>При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).</p>
<b>7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>
<b>7.1. Промежуточная аттестация</b>
Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Перечень вопросов и заданий, критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по практике.
<b>7.2. Темы индивидуальных заданий</b>
В период практики магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное ему руководителем практики (научным руководителем). Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с темой магистерской диссертации, выполняемой либо в рамках научных интересов научного руководителя, либо в рамках научно-исследовательской работы кафедры ИМиФ, реализующей магистерскую программу «Прикладная математика и физика».
<b>7.3. Перечень видов оценочных средств</b>

Задания на практику; Вопросы к зачету с оценкой			
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ			
Основная литература			
Л1.1	Фалунина Е.В. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2011. - 143 с.		
Л1.2	Фалунина Е.В. Практикум по решению профессиональных задач: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки "Педагогическое образование". - Братск: БрГУ, 2017. - 220 с.		
Л1.3	Организация научно-исследовательской работы магистрантов [Электронный ресурс]: практикум. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 144 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459348">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459348</a>		
Л1.4	Мандель Б. Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся в магистратуре. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 343 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455509">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455509</a>		
Л1.5	Ильин Г. Л. Инновации в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Прометей, 2015. - 426 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437317">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437317</a>		
Л1.6	Андрианова Е. И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2013. - 116 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278048">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278048</a>		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Асафова Е. В., Телегина Н. В., Голованова И. И. Практики интерактивного обучения [Электронный ресурс]: методическое пособие. - Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2014. - 288 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276278">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276278</a>		
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
1345	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - 15 Персональных компьютеров i5-13500/DDR5 16 GB/SSD 1TB/GeForce RTX4060 (Монитор Asus VA24EHF); - интерактивная доска SMART Board SB680, проектор Unifri35 (Vixuiti) SmartTechnologies,  Дополнительно: - коммутатор D-Link DES-1050G  Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/15 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт.;	Зачёт СОц
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ			
При освоении магистерской программы практика реализуется в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП. В период прохождения практики самостоятельная работа магистранта формируется в соответствии с содержанием практики:			
1. Подготовительный этап			
Магистрант знакомится с рабочей программой практики; проходит инструктаж по технике безопасности; совместно с руководителем практики (научным руководителем) формирует индивидуальное задание; получает направление на практику.			
2. Основной этап			
Магистрант в соответствии с индивидуальным заданием:			
- собирает, систематизирует необходимую информацию по теме исследования;			
- проводит экспериментальные исследования;			



- систематизирует полученные данные;
- анализирует и оценивает результаты;
- формирует дневник и отчет по практике.

### 3. Заключительный этап

Магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики. При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».