

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) Математика. Физика

наименование ОПОП

**Б2.О.04(У)**

шифр практики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Вид и тип практики**      **Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Разработчик (и):

Ляш Ася Анатольевна

ФИО

доцент кафедры ИТ

должность

канд. пед. наук

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

высшей математики и физики

наименование кафедры

протокол № 5 от 27.02.2025

Заведующий кафедрой ВМиФ



Левитес В.В.  
ФИО

Мурманск  
2025

## Пояснительная записка

### 1. Общие сведения

Вид практики: учебная

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ организации практики стационарная

Форма проведения: практическая подготовка

Объем практики 3 з.е.

Продолжительность практики 2 недели в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

**2. Результаты обучения по практике**, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1<sub>УК-1</sub></b> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. <b>ИД-2<sub>УК-1</sub></b> Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– принципы организации научно-исследовательской деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности;</li><li>– принципы работы и основные программные решения современных информационных технологий;</li><li>– современные электронные научные библиотеки и реферативные научные базы и основные принципы работы в них;</li><li>– основные научные достижения в области педагогики и методики обучения предмету (математика, физика);</li><li>– основные современные научные достижения в области математики;</li><li>– основные современные научные достижения в области физики.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы;</li><li>– самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;</li><li>– осуществлять выбор и применение необходимого программного обеспечения для решения прикладных задач в профессиональной деятельности;</li><li>– осуществлять подбор необходимых научных материалов с помощью электронных научных библиотек и реферативных научных баз;</li><li>– применять в профессиональной деятельности сведения из области современных научных достижений по предмету;</li></ul>
<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД-1<sub>УК-6</sub></b> Использует инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач. <b>ИД-2<sub>УК-6</sub></b> Планирует траекторию своего саморазвития, профессионального роста, выявляя личные ресурсы, возможности и ограничения для ее реализации.	

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять подготовку результатов исследований в соответствии с заданными требованиями.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки;</li> <li>– навыками применения как локального, так и сетевого программного обеспечения для решения профессиональных задач;</li> <li>– современной технологией оформления научных статей технического содержания (в области математики/физики).</li> </ul>

#### 4. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работ на практике
1	2	3
1	Подготовительный	Организационное собрание – установочная конференция. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Получение индивидуального задания на практику.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания на практику. Другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики.
3	Заключительный	Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике. Защита отчета по практике. Промежуточная аттестация.

#### 4. Формы отчетности по практике

Основным документом, характеризующим работу обучающегося во время прохождения практики, является отчет о практике. В отчете должны быть отражены основные результаты практической деятельности обучающегося. (п. 6.2. Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГАОУ ВО «МАУ», утверждено Ученым советом ФГАОУ ВО «МАУ» 26.01.2024 г., протокол № 5).

Иные отчетные материалы определяются локальными нормативными актами о практике обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ».

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения практики

- основные требования к оформлению отчета о практике и перечень иной отчетной документации представлен в Методических указаниях к учебной практике, технологической (проектно-технологической) практике и в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по практике представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

## **6. Фонд оценочных средств по практике**

Является компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций и индикаторов их достижения, формируемые при прохождении практики;
- перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации;
- критерии оценки.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)**

### ***Основная литература:***

1. Краснов, А. В. Научно-исследовательская деятельность : учебно-методическое пособие / А. В. Краснов. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 51 с. — ISBN 978-5-8259-1289-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301733> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Персиановский : Донской ГАУ, 2022. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315014> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бабина, Н. Ф. Организация научно-исследовательской деятельности : учебно-методическое пособие / Н. Ф. Бабина. — Воронеж : ВГПУ, 2022. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317672> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### ***Дополнительная литература:***

1. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В. Красильникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург: ОГУ, 2012. - 292 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225>.
2. Кручинин, В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие / В.В. Кручинин, Ю.Н. Тановицкий, С.Л. Хомич. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 155 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208586>.

## **8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации – URL: <http://pravo.gov.ru>
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс – URL: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» – URL: <https://cyberleninka.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru – URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Научная база Академия Google – URL: <https://scholar.google.com>
6. Научная база ResearchGate – URL: <https://www.researchgate.net>

## **9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

- Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства: MS Office, Windows 7 Professional, Windows 10.

- Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства: 7Zip.
- Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства: Adobe Reader, Google Chrome, LibreOffice.org, Mozilla FireFox.

## 10. Обеспечение прохождения практики для лиц с инвалидностью и ОВЗ

Для лиц с ОВЗ и инвалидностью форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (по их заявлению). По решению образовательной организации для маломобильных категорий обучающихся некоторые виды/типы практики могут осуществляться дистанционно. При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, где прописаны рекомендуемые условия и виды труда.

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база МАУ для проведения практики соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности, представлена в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры (выбрать), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

## 12. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности в соответствии с учебным планом

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости по формам обучения	
	Очная	
	Семестр	Всего часов
6		
Самостоятельная работа	108	108
<b>Всего часов по практике</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
/ из них в форме практической подготовки	100	100
Форма промежуточной аттестации		
Зачет с оценкой	х	