

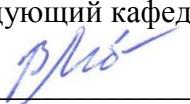
**Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) Математика. Информатика**  
наименование ОПОП

**К.М.04.04(У)**  
шифр практики

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**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  
  
подпись  
Левитес В.В.  
ФИО

Мурманск  
2025

## 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по практике		
		Знать	Уметь	Владеть
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1.</b> Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. <b>УК-1.2.</b> Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. <b>УК-1.3.</b> Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<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>	<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, отобранный и структурированный 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> <li>– осуществлять подготовку результатов исследований в соответствии с заданными требованиями.</li> </ul>	<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>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1.</b> Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. <b>УК-2.2.</b> Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. <b>УК-2.3.</b> Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.			
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-9.1.</b> Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. <b>ОПК-9.2.</b> Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.			
ПК-1. Способен осваивать	ПК-1.1. Знает структуру, состав и ди-			

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по практике		
		Знать	Уметь	Владеть
и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	дактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). <b>ПК-1.2.</b> Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. <b>ПК-1.3.</b> Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.			

**2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения \_технологической (проектно-технологической) практики**

<b>Разделы практики (этапы формирования компетенций)</b>	<b>Код(ы) формируемых на этапе компетенций</b>	<b>Оценочные средства текущего контроля</b>	<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>
<b>Этап 1: Подготовительный</b>  – организационное собрание; – вводный инструктаж по технике безопасности; – получение индивидуального задания на практику.	УК-1 УК-2	Участие в установочной конференции: – изучение методических указаний по практике; – ознакомление с содержанием практики, составление плана работы; – фиксация в дневнике практики проделанной работы.	
<b>Этап 2: Основной</b>  – выполнение индивидуального задания на практику; – другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики.	УК-1 УК-2 ОПК-9 ПК-1	Выполнение индивидуального задания на практику: – познакомиться с международными научными базами ResearchGate и Академия Google и освоить поиск научных статей в них по заданным темам; – познакомиться с научными электронными библиотеками e-Library и КиберЛенинка и освоить поиск научных статей в них по заданным темам; – подготовить аннотированный список научно-методической и педагогической литературы по заданной проблемной теме; – фиксация в дневнике практики проделанной работы; – загрузка всех необходимых материалов в ЭИОС МАУ.	Отчет по практике Результаты текущего контроля
<b>Этап 3: Заключительный</b>  – подведение итогов практики; – подготовка отчетной документации по практике; – защита отчета по практике; – аттестация.	УК-1 УК-2	– подготовка отчётной документации и соответствующих приложений; – фиксация в дневнике практики проделанной работы; – загрузка всех необходимых материалов в ЭИОС МАУ.	

### **3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля**

#### **3.1. Критерии оценки участия в установочной конференции (консультация руководителя практики от кафедры)**

*5 баллов* – обучающийся присутствовал на установочной конференции и изучил все методические указания к практике в ЭИОС МАУ;

*2 балла* – обучающий присутствовал на установочной конференции;

*0 баллов* – обучающийся отсутствовал на установочной конференции.

В ФОС включено типовое индивидуальное задание на практику:

1. Познакомиться с международными научными базами ResearchGate и Академия Google и освоить поиск научных статей в них по заданным темам.
2. Познакомиться с научными электронными библиотеками e-Library и КиберЛенинка и освоить поиск научных статей в них по заданным темам.
3. Подготовить аннотированный список научно-методической и педагогической литературы по заданной проблемной теме.

#### **3.2. Критерии и шкала оценки анализа и описания научных баз и электронных научных библиотек**

*4-5 баллов* – описание предоставлено вовремя, в соответствии с предложенными критериями и в достаточном аналитическом объеме (допустимы 1-2 неточности);

*2-3 балла* – описание предоставлено позже установленного срока, в соответствии с предложенными критериями, но проведенный анализ недостаточен;

*1 балл* – описание предоставлено позже установленного срока, критерии отражены поверхностно, не по существу;

*0 баллов* – отсутствует возможность оценить работу.

#### **3.3. Критерии и шкала оценки поиска и анализа научной статьи по профильным предметным областям**

*9-10 баллов* – задание выполнено вовремя, подобранные статьи соответствуют профильным предметным областям и заданию, анализ выполнен в соответствии с критериями и в достаточном объеме (допустимы 1-2 неточности);

*4-8 баллов* – задание выполнено позже установленного срока, подобранные статьи соответствуют профильным предметным областям и заданию, анализ выполнен в соответствии с критериями, но в недостаточном объеме;

*1-3 балла* – задание выполнено позже установленного срока, подобранные статьи не в полной мере соответствуют профильным предметным областям и заданию, анализ выполнен поверхностно;

*0 баллов* – отсутствует возможность оценить работу.

#### **3.4. Критерии и шкала оценки подготовки аннотированного списка источников по выбранной теме**

*9-10 баллов* – результат задания предоставлен вовремя, количественный и качественный характер источников соответствует заданию и выбранной теме, оформление выполнено в соответствии с требованиями (допустимы 1-2 неточности);

*4-8 баллов* – результат задания предоставлен позже установленного срока, имеются недочеты в отношении количественного и качественного характера источников или их оформления;

*1-3 балла* – результат задания предоставлен позже установленного срока, имеются существенные недочеты в отношении количественного и качественного характера источников или их оформления;

*0 баллов* – отсутствует возможность оценить работу.

### 3.5. Критерии и шкала оценки качества оформления отчетной документации по практике

Перечень отчётной документации и требования к ним размещены в методических указаниях к практике в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления непосредственно отчёта о практике и сопроводительной документации.

Максимально за подготовку и оформление отчётной документации студент может получить 30 баллов: титульный лист отчётной документации – 2 балла; индивидуальное задание – 3 балла; дневник практики – 10 баллов; отчёт обучающегося 15 баллов.

#### 3.5.1 Критерии и шкала оценивания титульного листа отчётной документации

*2 балла* – титульный лист оформлен правильно в соответствии с требованиями и своевременно;

*1 балл* – имеются замечания по оформлению и/или предоставлен не вовремя;

*0 баллов* – титульный лист отсутствует.

#### 3.5.2 Критерии и шкала оценивания индивидуального задания практики

*3 балла* – индивидуальное задание оформлено правильно в соответствии с требованиями и своевременно предоставлено для проверки;

*1-2 балла* – имеются замечания по оформлению и/или предоставлен не вовремя;

*0 баллов* – индивидуальное задание отсутствует.

#### 3.5.3 Критерии и шкала оценивания дневника практики

*8-10 баллов* – дневник практики оформлен правильно в соответствии с требованиями и своевременно предоставлен на проверку; содержит фиксацию всех видов выполненных работ в соответствии с календарным ходом практики (допускаются 1-2 замечания не принципиального характера);

*5-7 баллов* – имеются небольшие замечания по оформлению и содержанию дневника практики, которые студент в состоянии исправить самостоятельно в короткие сроки, или дневник предоставлен на проверку не своевременно;

*1-4 балла* – имеются значительные замечания по оформлению и содержанию дневника практики и дневник предоставлен на проверку со значительным нарушением временных сроков;

*0 баллов* – дневник практики отсутствует.

#### 3.5.4 Критерии и шкала оценивания отчёта по практике

*12-15 баллов* – отчёт по практике оформлен правильно в соответствии с требованиями и своевременно предоставлен на проверку: изложение материалов полное, последовательное, грамотное; представлено описание выполненного индивидуально-группового задания; приложения логично связаны с текстовой частью отчёта; программа практики выполнена (допускаются 1-2 замечания не принципиального характера);

*8-11 баллов* – отчёт по практике оформлен правильно в соответствии с требованиями и своевременно предоставлен на проверку: изложение материалов полное, последовательное; допускаются несущественные и стилистические ошибки; представлено описание выполненного индивидуально-группового задания; приложения в основном связаны с текстовой частью отчёта; программа практики выполнена;

*5-7 баллов* – отчёт по практике оформлен неаккуратно с нарушениями требований и несвоевременно предоставлен на проверку: изложение материала неполное, текстовая часть отчёта слабо связана (или не связана) с приложениями; программа практики выполнена не в полном объёме;

*0-4 балла* – изложение материалов в отчёте неполное, бессистемное; существуют ошибки, оформление не соответствует требованиям; текстовая часть отчёта не связана с приложениями; программа практики в значительном объёме не выполнена; отчёт сдан со значительной задержкой установленных сроков или не сдан вообще.

#### **4. Критерии и шкала оценивания результатов практики при проведении промежуточной аттестации**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится в форме презентации результатов по итогам прохождения практики (защита отчета) и собеседования с преподавателем.

##### **4.1 Критерии и шкала оценивания презентации результатов по итогам прохождения практики**

*12-15 баллов* – презентация результатов по итогам прохождения практики оформлена правильно в соответствии с требованиями и своевременно предоставлен на проверку: количество слайдов соответствует требованиям; допускаются несущественные ошибки стилевого оформления и соблюдения эстетических требований; содержательная часть презентации полностью отражает результаты прохождения практики (допускаются 1-2 замечания не принципиального характера);

*8-11 баллов* – презентация результатов по итогам прохождения практики оформлена правильно в соответствии с требованиями и своевременно предоставлен на проверку: количество слайдов соответствует требованиям; присутствует единство стилевого оформления и соответствие эстетическим требованиям оформления; содержательная часть презентации в достаточной мере отражает результаты прохождения практики;

*5-7 баллов* – презентация результатов по итогам прохождения практики оформлена с нарушениями требований и несвоевременно предоставлен на проверку: количество слайдов не соответствует требованиям; нарушено стилевое оформление и эстетические требования; содержательная часть презентации не полностью отражает результаты прохождения практики;

*0-4 балла* – изложение материалов в презентации неполное, бессистемное; существуют ошибки, оформление не соответствует требованиям; презентация сдана со значительной задержкой установленных сроков или не сдана вообще.

##### **4.2 Критерии и шкала оценивания общих результатов практики**

При оценивании общих результатов практики учитываются все баллы, набранные студентом при выполнении программы практики, и баллы, полученные им за подготовку групповой презентации результатов по итогам прохождения практики:

<b>Зачёт</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
Зачтено	Отлично	Студент набрал от 91 до 100 % общего количества баллов за все выполненные задания по практике.
Зачтено	Хорошо	Студент набрал от 81 до 90 % общего количества баллов за все выполненные задания по практике.
Зачтено	Удовлетворительно	Студент набрал от 60 до 80 % общего количества баллов за все выполненные задания по практике.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Студент набрал от 0 до 59 % общего количества баллов за все выполненные задания по практике.