

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и  
обслуживающих технологий  
Кафедра фундаментальной математики

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора Института физико-  
математического образования,  
информационных и обслуживающих  
технологий

« 17 »  Е.А. Журавлева  
2025 г.

Приложение к рабочей программе практики

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по производственной практике  
«Научно-педагогическая»

По направлению подготовки 01.04.01 Математика

Магистерская программа не предусмотрено

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Курс – очная форма – 2 курс (3 семестр)

Разработчики  
доцент  
Давыскиба О.В.

Заведующий кафедрой  
фундаментальной математики

 Темникова С.В.

Протокол

« 15 »  20 25 г. № 7

Луганск, 2025

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы производственной практики «Научно-педагогическая» и предназначен для контроля и оценки профессионально-педагогических достижений обучающихся, прошедших практику и выполнивших рабочую программу практики.

## 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 01.04.01 Математика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 12 (с изменениями и дополнениями).

## 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальная компетенция	
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
	УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.
Профессиональные компетенции	
ПК-1 – способен применять результаты научных исследований при решении профессиональных задач, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК-1.1. Умеет математически корректно формулировать и решать основные профессиональные задачи на основе результатов научных исследований в области математики.
	ПК-1.2. Способен самостоятельно планировать и осуществлять научное исследование, направленное на решение профессиональных задач, на основе отбора и использования результатов перспективных научных исследований в области фундаментальной математики и современных цифровых технологий.
ПК-2 – способен осуществлять педагогическую деятельность по	ПК-2.1. Демонстрирует умение осуществлять анализ образовательной

проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	среды, определять цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения.
	ПК-2.2. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-3 – способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования в рамках модуля «Предметное обучение. Математика»	ПК-3.1. Демонстрирует фундаментальные знания математической теории и перспективных направлений развития современной математики, необходимые для осуществления педагогической деятельности.
	ПК-3.2. Демонстрирует убеждение в абсолютности математической истины, математического доказательства и умение осуществлять выбор рациональных методов решения поставленной задачи.
ПК-4 – способен осуществлять преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	ПК-4.1. Демонстрирует умение осуществлять преподавание по дополнительным общеобразовательным программам, применяя знания в области перспективных направлений современной математики с учетом: избранной области деятельности.
	ПК-4.2. Анализирует и находит возможности использования знаний современной математики для планирования и осуществления учебной деятельности (исследовательской, проектной и др.)

#### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Подготовительный этап	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Дневник практики Отзыв руководителя
Практический этап	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Дневник практики Отчет по научно-педагогической практике Отзыв руководителя

Подготовка отчета по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Дневник практики Отчет по научно-педагогической практике Отзыв руководителя
Промежуточная аттестация	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Дифференцированный зачет (устный)

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности	
Универсальная компетенция		
УК-1	УК-1.1.	<b>знать:</b> методы и приемы организации педагогической деятельности на основе анализа, отбора и использования классических фактов и методов математики, перспективных направлений исследований в области фундаментальной математики и современных цифровых приложений; <b>уметь:</b> планировать и осуществлять педагогическую деятельность на основе анализа, отбора и использования классических фактов и методов математики, перспективных направлений исследований в области фундаментальной математики и современных цифровых приложений; <b>владеть:</b> навыками использования в педагогической деятельности знаний из области фундаментальной математики и современных цифровых приложений.
	УК-1.2.	
Профессиональные компетенции		
ПК-1	ПК-1.1.	<b>знать</b> методы и приемы осуществления научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; <b>уметь</b> применять методы анализа научно-исследовательской и педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; <b>владеть</b> навыками и практическим опытом осуществления научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
	ПК-1.2.	
ПК-2	ПК-2.1.	<b>знать</b> федеральный государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план по одной из образовательных программ; основные принципы, методы и формы организации педагогического процесса; методы контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых; <b>уметь</b> ориентироваться в теоретических основах науки преподаваемого предмета физико-математического цикла; <b>владеть</b> методами дидактической обработки
	ПК-2.2.	

		научного материала и представления информации различными способами с целью его изложения студентам; владеть методами самоорганизации деятельности и совершенствования личности преподавателя, специализирующегося в области физики, математики и информатики; владеть культурой речи, общения.
ПК-3	ПК-3.1.	<p><b>знать</b> учебно-методическую литературу, материально-техническое и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам; требования, предъявляемых к преподавателю в современных условиях</p> <p><b>уметь</b> ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации образовательной организации; самостоятельно проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать образовательный процесс;</p> <p><b>владеть</b> методами проведения различных форм занятий по рекомендованным темам учебных дисциплин.</p>
	ПК-3.2.	
ПК-4	ПК-4.1.	<p><b>знать</b> формы организации образовательной и научной деятельности в вузе; приемы самоанализа учебных занятий, а также анализа учебных занятий, проведенных опытными преподавателями и своими коллегами;</p> <p><b>уметь</b> дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований с целью их использования в учебном процессе; использовать современные нововведения в процессе профессионального обучения; пользоваться научной, методической и справочной литературой, ФГОС по написанию и оформлению отчетов о педагогической работе; использовать средства педагогической деятельности для повышения результативности научно-исследовательской деятельности магистранта;</p> <p><b>владеть</b> методами самоорганизации деятельности и совершенствования личности магистранта.</p>
	ПК-4.2.	

#### 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов
Основные задания программы практики	25
Ведение дневника	15
Отзыв (характеристика) практиканта	10
Зачет дифференцированный (защита практики)	50
<b>Всего</b>	<b>100</b>

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>А</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	63–74	<b>Д</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	50–62	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	21–49	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство	Не зачтено

		предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>Г</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

#### Критерии оценивания ОС «Отчет по научно-педагогической практике»

Критерий	Индикаторы	Балл
В отчете выделены все необходимые разделы, соответствующие индивидуальному плану	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.2.	3 балла
Отражены все необходимые направления практической педагогической работы магистранта	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-3.1.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	5 балла
Количество часов на каждый вид деятельности в отчете соответствует индивидуальному плану	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.2.; ПК-3.2.	5 балла
Конспекты лекционных и практических занятий в соответствии с требованиями	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-3.1.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	10 балла
Отчет составлен и оформлен полно, грамотно	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-3.1.; ПК-3.2.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	2 балла
	<b>Максимальный балл</b>	<b>25</b>

#### Критерии оценивания ОС «Дневник практики»

Критерий	Индикаторы	Балл
В дневнике выделены все необходимые виды деятельности, соответствующие индивидуальному плану	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.2.	2 балла
Отражены все необходимые направления практической педагогической работы магистранта	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-3.1.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	2 балла

Вид деятельности в дневнике соответствует индивидуальному плану	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.2.; ПК-3.2.	3 балла
Приведены анализы посещенных лекционных и практических занятий	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-3.1.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	7 баллов
Дневник составлен и оформлен полно, грамотно	УК-1.1.; УК-1.2.; ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-3.1.; ПК-3.2.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	1 балл
	<b>Максимальный балл</b>	<b>15</b>

#### Критерии оценивания ОС «Отзыв руководителя»

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Качество презентации материалов практики, владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории	УК-1.1; ПК-3.2.; ПК-1.1.; ПК-2.1.; ПК-2.2.	2 балла
Владение научными категориями, законами, положениями философии науки	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-3.1.	2 балла
Владение педагогическим технологиями оценки	УК-1.1; ПК-3.2.; ПК-4.1.	2 балла
Владение педагогическим технологиями проектирования и планирования	УК-1.1; ОПК-3.2.; ПК-4.1.; ПК-4.2.	2 балла
Владение различными типами коммуникаций, следование основным Нормам научно-педагогического общения	УК-1.1; ПК-4.1.	2 балла
	<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

Магистранты предоставляют и защищают отчет, по итогам защиты выставляется дифференцированный зачет.

По результатам Научно-педагогической практики магистрант получает зачет, который складывается из следующих показателей:

1) оценка организационной работы магистранта в современных условиях (оценивается организация и проведение практических занятий по физико-математическим дисциплинам и информатики);

2) оценка методической деятельности магистранта (подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями планируемых практических занятий, самостоятельная разработка рабочей программы по физико-математическим дисциплинам и информатики, планирование и разработка лекций и практических занятий);

3) оценка учебной работы магистранта (оценивается проведение пробных лекционных и практических занятий, поиск эффективных методик и интерактивных технологий проведения занятий);



4) оценка личностных качеств магистранта (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.);

5) оценка отношения к практике, к выполнению поручений руководителя.

## **2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)**

1. Какие принципы являются ключевыми в работе куратора по формированию группового коллектива?

2. Какие аспекты обязательно должны быть отражены в анализе студентом проведенного им урока (или другого педагогического мероприятия) во время педагогической практики:

3. Перечислите состав профессионально обусловленных свойств и характеристик учителя.

4. Что относится в качестве основных направлений деятельности психолого-педагогического сопровождения?

5. Назовите характеристики демократического стиля педагогической деятельности.

6. Что относится к непродуктивным стилям педагогического общения?

7. Назовите признаками педагогической бестактности.

8. Какой документ является обязательным для успешного завершения педагогической практики?

9. К каким умениям относится умение понимать эмоциональное состояние учащихся?

10. Назовите как называется система обучения, в ходе которой знания даются в виде алгоритмов и сразу же проверяется степень их усвоения.

11. Какой из подходов является наиболее эффективным для разрешения конфликтов в классе?

12. Какие факторы могут значительно повысить эффективность урока?

13. Какой факторы могут негативно повлиять на отношения между педагогом и учениками?

14. Сформулируйте определение понятия «кураторский час».

15. Что понимают под комплексом свойств личности, который обеспечивает высокий уровень самоорганизации профессиональной педагогической деятельности.

16. Что понимают под многоплановым процессом организации, установления и развития, коммуникации, взаимопонимания и взаимодействия между педагогами и учащимися, порождаемый целями и содержанием их совместной деятельности.

17. Что понимают под педагогическим моделированием различных управленческих и производственных ситуаций с целью обучения отдельных личностей и их групп принятию решений.

18. Что такое «индивидуальный образовательный маршрут» (ИОМ) обучающегося в контексте работы куратора?

19. Какова основная цель методической деятельности педагога?

20. Какие основные этапы необходимо соблюдать при подготовке к уроку?
21. Почему педагогическая техника преподавателя носит выраженный индивидуально-личностный характер?
22. В чем проявляется профессиональный такт педагога?
23. В чем заключается разница между формой обучения и методом обучения?