

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

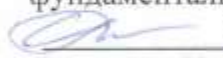
УТВЕРЖДАЮ

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


Е.А. Журавлева
« 27 » февраль 2026 г.

Приложение к рабочей программе практики
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по
«Преддипломная практика»

По направлению подготовки 01.03.01 Математика
Профиль подготовки Математические и цифровые технологии в
образовании
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная
Курс – 4 курс (8 семестр)

Разработчик
Заведующий кафедрой
фундаментальной математики
 Темникова С. В.
Протокол № 6
« 17 » апрель 2025 г.

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы преддипломной практики и предназначен для контроля и оценки образовательных 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 бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8 (с изменениями и дополнениями).

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные компетенции	
ПК-4. Способен разрабатывать и применять современные технологии на основе фундаментальных математических теорий, концепций и методов.	ПК-4.1. Понимает значение фундаментальных математических теорий, концепций и методов для решения прикладных задач, способен использовать их при разработке современных цифровых технологий. ПК-4.2. Способен планировать и осуществлять деятельность по разработке и применению современных цифровых технологий на основе отбора и использования перспективных направлений исследований в области фундаментальной и прикладной математики.

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Вводный этап. Участие в установочной конференции. Ознакомление с нормативными документами, формой, местом и графиком проведения преддипломной практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение задания. Разработка плана прохождения преддипломной практики и выполнения индивидуального задания в соответствии с утвержденной темой ВКР.	ПК-4.	Дневник. Рабочий план прохождения преддипломной практики.
Основной этап. Занятия научно-исследовательской работой (оформление результатов по научной задаче по избранной теме). Изучение	ПК-4.	Дневник, отчет.

научной литературы по теме исследования. Составление и оформление списка литературы по теме ВКР в соответствии с требованиями Положения о ВКР. Систематизация фактического материала по индивидуальной теме, оформление материалов по изученной литературе, в том числе переводы иностранных статей. Подготовка доклада и презентации для прохождения предзащиты ВКР. Ведение дневника. Оформление ВКР.		
Заключительный этап. Заполнение дневника практики. Оформление отчета по практике. Подготовка презентации для выступления с докладом на заседании выпускающей кафедры о результатах преддипломной практики.	ПК-4.	Дневник; отчет; доклад с презентацией.
Промежуточная аттестация	ПК-4.	Представление презентации, публичная защита отчета по практике.

1.5. Описание показателей формирования компетенций

№	Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
4.	ПК-4	Способен разрабатывать и применять современные технологии на основе фундаментальных математических теорий, концепций и методов.	знает фундаментальные математические теории, концепции и методы; перспективные направления исследований в области фундаментальной и прикладной математики; умеет применять фундаментальные математические теории, концепции и методы для решения прикладных задач, использовать их при разработке современных цифровых технологий; владеет навыками планирования и осуществления деятельности по разработке и применению современных цифровых технологий на основе отбора и использования перспективных направлений исследований в области фундаментальной и прикладной математики.

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов
Отчет по практике (основные задания программы практики).	40
Ведение дневника практики	20

Зачёт с оценкой (защита результатов практики)	40
Итого:	100

Критерии оценивания ОС – дневник практики

Критерий	Индикаторы	Балл
Соблюдены требования к оформлению дневника практики	ПК-4.2.	5
Содержание дневника полноценно отражает объём информации и практических навыков, которые изучил и приобрел студент	ПК-4.1, ПК-4.2.	15
Максимальный балл		20

Критерии оценивания ОС – отчет по практике

Критерий	Индикаторы	Балл
Соблюдение требований к оформлению отчета по практике и сроков ее выполнения. Ясность и четкость изложения, логичность и грамотное построение отчета.	ПК-4.1, ПК-4.2.	5
Содержит все необходимые теоретические положения, их применение для решения индивидуальных задач обосновано и аргументировано.	ПК-4.1, ПК-4.2.	10
Самостоятельность в анализе, обоснованность и аргументированность обобщений, выводов.	ПК-4.1, ПК-4.2.	10
Полнота охвата и правильность оформления библиографии.	ПК-4.1, ПК-4.2.	5
Наличие и обоснованность интерпретации текстовой информации с помощью рисунков, графиков, таблиц, структурно-логических схем.	ПК-4.1, ПК-4.2.	10
Максимальный балл		40

Критерии оценивания ОС – защита результатов практики

Критерий	Индикаторы	Балл
Ясность и четкость изложения, логичность и грамотное построение доклада; наличие презентации.	ПК-4.1, ПК-4.2.	10

Корректность употребления терминов и понятий, точность определений	ПК-4.1, ПК-4.2.	10
Полнота доклада (ответ содержит все необходимые положения, которые раскрыты и конкретизированы).	ПК-4.1, ПК-4.2.	10
Правильность и полнота ответов на вопросы.	ПК-4.1, ПК-4.2.	10
Максимальный балл		40

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	A – 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 – 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	C – 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	
Удовлетворительно	63–74	D – 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	
Удовлетворительно	50–62	E – 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	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство 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	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – 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)

По результатам окончания практики студент должен предоставить следующие виды отчетной документации:

1. Дневник практики (Приложение 1).
2. Отчет по практике.

Требования к содержанию отчета по практике

В отчете по практике выдерживается следующая логико-композиционная структура:

- титульный лист (Приложение 2), дневник практики с соответствующими отметками о выполнении заданий практики;
- оглавление (с указанием страниц);
- введение, которое должно содержать цель, задачи, предмет, объект практического исследования, описание использованных методов исследования и обработки данных (объем введения – до двух страниц);
- основная часть (2-3 раздела, которые могут содержать подразделы). В первом разделе, как правило, освещаются основные теоретические положения, излагается сущность исследуемых задач; второй раздел посвящается практическим аспектам решения задач;

– заключение (до двух страниц), в котором указывается степень достижения цели и решения поставленных задач, формулируются индивидуальные выводы;

– библиография, в которой представлен список использованных источников – монографий, учебных пособий, научной периодики и т.д., оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

– приложения, которые включают таблицы, графики, тексты программ и скриншоты их работы, подкрепляющие выполнение задания. Материалы приложения не входят в общий объем отчета по практике.

Объем отчета по практике, как правило, должен составлять 20–30 страниц стандартного печатного текста (без приложений).

Требования к оформлению отчета по практике

1. Отчет по практике набирается на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word. Отчёт должен быть оформлен в печатном виде, распечатан на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее – до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Абзацный отступ – 10 мм. Шрифт Times New Roman. Размер шрифта: для текста - 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные. Разделы должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделённых точкой. Введение, оглавление, каждый новый раздел, заключение, библиография, приложения начинаются с новой страницы. Наименование структурных элементов следует располагать по центру строки без точки в конце, без подчеркивания. При использовании в тексте работы теоретических положений, выводов, предложений, заимствованных из различных источников, ссылки на них обязательны (в квадратных скобках).

Все страницы отчёта нумеруют арабскими цифрами, расположенными в нижнем колонтитуле с выравниванием по центру. Иллюстрации (таблицы, схемы, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь наименование и соответствующий номер. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчёта. Сведения об источниках, включённых в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения. В конце отчёта указывается дата составления отчёта по практике и ставится подпись

обучающегося. Все листы отчета по практике и приложений вкладываются в папку.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Общие вопросы для подготовки к защите результатов практики

1. Как бы вы охарактеризовали основные виды исследований: методологические и теоретические исследования; прикладные исследования; практико-ориентированные?
2. Каковы источники и условия исследовательского поиска?
3. Чем характеризуется передовой опыт?
4. Каковы особенности организации опытно-поисковой исследовательской работы в образовательных учреждениях?
5. Что такое исследовательский проект и исследовательская программа: соотношение и специфика?
6. Какова организация составления программы исследования?
7. Каковы условия организации исследовательского поиска: организационные и методические условия?
8. Каковы уровни методологических принципов?
9. В чем сходство и различие методологических принципов и требований?
10. Каковы основные принципы, учитываемые при организации исследования?
11. Что такое логическая структура исследования? Понятие о логике исследования.
12. Каковы три этапа конструирования?
13. Что характеризует проблема и тема исследования? В чем сущность проблемы?
14. Что такое объект и предмет исследования?
15. Что характеризует цели и задачи исследования?
16. Что включает идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования?
17. Каковы критерии успешности исследовательского поиска?
18. Каковы методы и методики психолого-педагогического исследования. Классификация методов?
19. В чем суть теоретических методов исследования?
20. В чем суть эмпирических методов исследования?
21. Что такое апробация и оформление результатов исследования?
22. Основные требования к оформлению результатов.
23. Чем характеризуется систематизация и интерпретация результатов исследования?
24. Каковы требования к логике и методике изложения?
25. Основные виды изложения результатов исследования.
26. Основные характеристики тезисов докладов.
27. Рассмотрите планы статей в сборниках научных трудов и представьте их анализ.

28. Что включают аналитические обзоры?
29. Что такое плагиат и как бороться с этим негативным явлением.

Приложение 1
Образец оформления дневника практики

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Институт _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

Профиль подготовки: _____

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

_____ курса, _____ института _____ формы обучения, _____
группы

вид практики: _____

тип практики: _____

способ проведения практики: стационарная

срок проведения практики: с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

объем практики: _____ зачётных единиц

место прохождения практики: _____

Итоговая оценка за практику: _____

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «ЛГПУ»:

(Учёная степень, звание, должность)

МП (Подпись) (И.О. Фамилия)

**1.1. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО
РАСПОРЯДКА**

Характер инструктажа	Дата	Кто проводил инструктаж (ФИО, подпись)	Подпись обучающегося
<i>Вводный инструктаж</i>			
<i>Повторный инструктаж на рабочем месте</i>			

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «ЛГПУ»:

1.2. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели и задачи практики:

- 1.
- 2.

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам (заполняется в соответствии с программой практики, указываются конкретные виды деятельности)	Сроки выполнения	Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Результаты выполнения индивидуальных заданий (наименование оценочного средства)	Отметка руководителя практики о выполнении задания
1.	<i>Вводный этап</i>				
1.1.					
1.2.					
...					
2.	<i>Основной этап</i>				
2.1.					
2.2.					
...					
3.	<i>Заключительный этап</i>				
3.1.					
3.2.					
...					

Приложение 2
Образец оформления титульного листа отчета
о прохождении практики студентов

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

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____
Ф.И.О.

Курс 4 Направление подготовки: 01.03.01 Математика

Профиль: Математические и цифровые технологии в образовании

Место прохождения практики кафедра фундаментальной математики

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Результаты защиты _____
(количество баллов) (оценка)

Руководитель практики
от кафедры _____
(подпись) Ф.И.О.

Луганск, 20__